
1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE




1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE






1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE





ALLGEMEINE ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHISCH-GERICHTLICHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON

DEUTSCHLANDS IRRENÄRZTEN

UNTER DER MITREDAKTION VON

BLEULER ZÜRICH BONHOEFFER BERLIN FISCHER WIESLOCH KLEIST ROSTOCK MERCKLIN TREPTOW A.R. PERETTI GRAFENBERG STRANSKY WIEN

DURCH

HANS LAEHR

ZEHLENDORF-WANNSEEBAHN, TELTOWER STR. 19

FÜNFUNDSIEBZIGSTER BAND

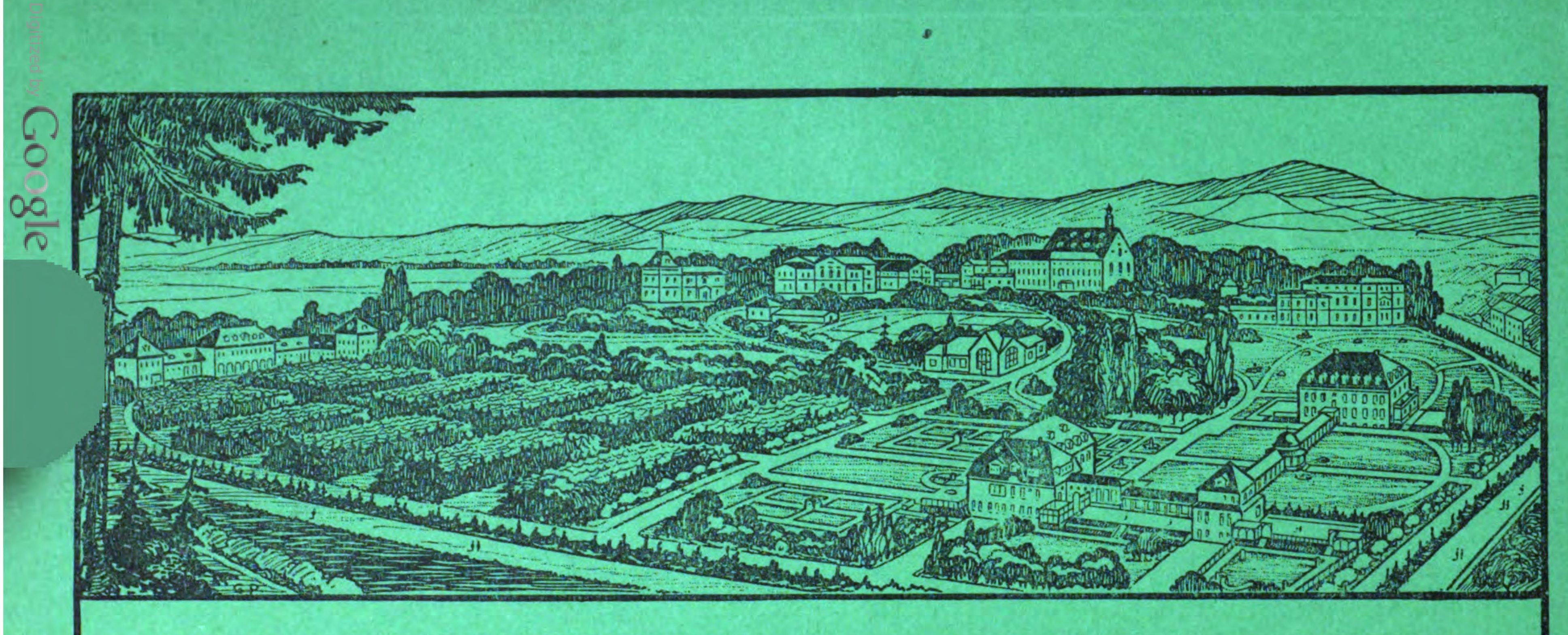
ERSTES HEFT

AUSGEGEBEN AM 31. MÄRZ



BERLIN W. 10
DRUCK UND VERLAG VON GEORG REIMER
1919

Preis des Bandes von 8 Heften (6 Hefte Originalien und 2 Hefte Literaturbericht) 40 M.



Inhalt.

Erstes Heft.

Originalien.

Kleinere Mitteilungen.

Zweites Heft.

Originalien.

Verhandlungen psychiatrischer Vereine.



Kleinere Mitteilungen.

Drittes Heft.

Originalien.

Kleinere Mitteilungen.



Viertes und fünftes Heft.

Originalien.

Kleinere Mitteilungen.

Sechstes Heft.

Originalien.



Kleinere Mitteilungen.



Psychologisch-phonetische Untersuchungen.

(Erste Mitteilung.)

Von

M. Isserlin.

Mit 52 Abbildungen.

Ich berichte im folgenden über einiges aus den Ergebnissen von Untersuchungen, welche bereits seit mehreren Jahren angestellt werden. Ich muß umfassendere und eingehende Darlegungen, welche der Gegenstand verlangt, auf einen Zeitpunkt verschieben, in welchem es die allgemeine Lage erlauben wird, und nehme zunächst nur Gelegenheit, über einige mir wichtig erscheinende Punkte vorläufig kurz zu berichten[1]).

Es handelt sich um eine genauere Untersuchung der klanglichen und musikalischen Eigenschaften der menschlichen Sprache. Dabei wird die Arbeit besonders von psychologischen Interessen geleitet. Es kommt darauf an, festzustellen, inwieweit die klanglichen und musikalischen Eigenschaften der menschlichen Sprache von psychologischen Gesetzmäßigkeiten beherrscht sind, bezw. solchen dienen. Treten wir der Sprache als einer Folge von Klangphänomenen gegenüber, so dürfen wir wohl grob unterscheiden zwischen konstanten und wechselnden Erscheinungen in den klanglichen Geschehnissen. Die Psychologie und insbesondere die Psychopathologie der Sprache hat sich bisher vor allem dem Studium der konstanten Erscheinungen gewidmet. Zu erkennen, inwieweit feststehende Klangerscheinungen (Worte) Träger von Bedeutungen werden, sich als solche wandeln und verschwinden, ihre Aufgabe, Träger des Sinnes zu sein, unter normalen und abnormen Bedingungen erfüllen oder nicht erfüllen, war besonders das Ziel solcher Untersuchungen. Die Studien, von denen hier berichtet

---

[1]) Die Untersuchungen werden mit besonderer Unterstützung durch die Heinrich Laehr-Stiftung ausgeführt. Auch die Psychiatr. Klinik München macht besondere Aufwendungen für sie.



wird, widmen sich im Gegensatz hierzu vor allem den wechselnden Erscheinungen klanglicher Art. Neben der Klangfarbe sind es hier insbesondere die Tonhöhenbewegungen, die Tonstärke und der Wechsel der Zeitmaße, welche zur Untersuchung herausfordern. Inwieweit diese Momente Träger des Ausdrucks seelischer Geschehnisse, aber auch Träger des Sinnes in der sprachlichen Äußerung sind und sein können, ist bisher auf normal-psychologischem Gebiet nur in sehr geringem Umfang, und auf psycho-pathologischem fast gar nicht festzustellen versucht worden. Grund für diesen Mangel war nicht nur die fehlende Einstellung auf die hier angedeutete Aufgabe, sondern auch und nicht zum wenigsten das Fehlen technischer Hilfsmittel, welche die Physiologie der Sprache erst allmählich geschaffen hat. Die von mir angestellten Untersuchungen benutzten das Verfahren von *Otto Frank* zur Registrierung der Sprach-Schall-Phänomene. Ich verweise auf die Veröffentlichungen dieses Autors[1]), möchte es aber nicht unterlassen, Herrn Geheimrat *Frank*, der mir mit großer Bereitwilligkeit sein neues Verfahren noch vor seiner Veröffentlichung zur Verfügung stellte, auch an dieser Stelle zu danken.

Es handelt sich um photographische Aufnahmen der durch die Sprache erzeugten Schallbewegungen mit Hilfe von dünnen Membranen bezw. Platten (Gummi, Glimmer), welche ein kleines Spiegelchen tragen; der Lichtstrahl wird dabei auf einen rollenden Film fortlaufend aufgenommen. Über die genauere Versuchsanordnung wird in den ausführlichen späteren Mitteilungen Eingehenderes vorgebracht werden. Wir erhalten Schallbewegungsbilder, wie sie folgende Figuren zeigen:

Fig. 1 (α—η): Vokale a, e, i mit Glimmerplatte aufgenommen. Die oberen Schwingungslinien in diesen Figuren geben die Schallbewegung wieder, während die untere einfache Schlangenlinie die Bewegung einer zur Zeitmessung dienenden Stimmgabel wiedergibt, wodurch es ermöglicht wird, die Tonhöhe (Schwingungszahl und

[1]) *Frank, O.*, Münch. med. Wschr. 1904, Nr. 22. — Derselbe, Ztschr. f. Biol. 50, 341. — *Seemann, J.*, Ztschr. f. biol. Techn. 1, 110. — *Frank, O.*, Ztschr. f. Biol. 59, 526; 60, 359. — *Frank* und *Sommerfeld*, Ztschr. f. Biol. 61, 264. — *Frank, O.*, Ztschr. f. Biol. 64, 125. — *Brömser* und *Frank*, Sitzungsber. d. Ges. f. Morphol. u. Biol. in München 28, 45.

-zeit) der Sprach-Schall-Bewegung auszurechnen, ebenso wie die Gesamtdauer gesprochener Laute und die Dauer der Sprechpausen festzustellen[1]). Das Verfahren ermöglicht es aber auch, neben den Höhen- und Zeitverhältnissen der Tonbewegung auch die Sprachstärke (Intensität) zu bestimmen. Berechnen wir die Tonhöhe aus dem Verhältnis der Wellenlänge der Sprach-Schall-Bewegung zu der der uns bekannten Stimmgabelschwingung (im allgemeinen $^1/_{100}$ Sekunde), so stellen wir die Sprachstärke aus der Weite des Ausschlages (Amplitude) der Schallbewegung fest[2]). Wir sind mit Hilfe solcher Berechnungen imstande, Tonhöhenkurven und Tonstärkekurven der menschlichen Sprache herzustellen. Die hier berichteten Untersuchungen beschäftigen sich zunächst mit solchen, während sie das Problem der Klangfarbe vorerst beiseite lassen.

Ich verweise zunächst nochmals auf die Figuren, welche uns die direkten Bilder der Schallbewegungen geben. Ich werde weitere Darlegungen und Abbildungen der durch das *Frank*sche Verfahren gewonnenen Lautbilder in den späteren ausführlichen Mitteilungen geben. Ich zeige hier nur die Aufnahme einiger einfacher Worte, Buchstaben und Silben. (Diese Schallbilder sind von rechts nach links zu betrachten.) Fig. 2 zeigt die Silbe „bab“ (Glimmerplatte). Man sieht die Kurve eines lautklingenden „a“; vor demselben das merklich stimmhaft anklingende „b“. Ebenso nach dem ausklingenden „a“ ein mäßig klingender Laut, bis die ziemlich harte Explosion des „b“ „(p)“ durch die starke Ausbuchtung des schreibenden Spiegels (Sprechkurve bis unter die Stimmgabelkurve hinuntergeschleudert) sichtbar wird.

Fig. 3—10 bei geringerer Aufnahmegeschwindigkeit des rollenden Films und mit dem älteren *Frank*schen Verfahren

---

[1]) Die Tonhöhen für die Vokale Fig. 1 sind: 1 α = Vokal a Tonhöhe ca. 110 p. s.; Fig. 1 β = Vokal a Tonhöhe ca. 176 p. s.; Fig. 1 γ Vok. e ca. 114 p. s.; Fig. 1 δ Vok. e ca. 175 p. s.; Fig. 1 ε: Vok. i ca. 114 p. s.; Fig. 1 ζ = Vok. i ca. 170 p. s.

[2]) Diese Art der Feststellung erscheint für unsere Zwecke genügend und erlaubt. Als psychologisch wichtig sind vor allem die Stärkeverhältnisse (Amplituden) der Vokale zu berücksichtigen. Für die Intensitäten der Konsonanten sind mehr rein physiologisch-phonetische Gesetzmäßigkeiten maßgebend. Genaueres zu dieser Frage in späteren Ausführungen.



(Gummimembran) aufgenommen, zeigen eine Reihe von charakteristischen Klangbildern. Zunächst die Silbe „er“ (Fig. 3). Und zwar allmählich an- und abklingend, den tönenden Vokal e; dann durch den Amplitudenwechsel deutlich gekennzeichnet die Erschütterungen des „r“.

Bei Fig. 4 tritt zu „r“ durch eine Pause, die bis zur Bildung des Explosivlautes verfließt (ca. $^{20}/_{100}$ Sek.) getrennt ein „t“. Auch hier wird wieder der schwingende Spiegel durch einen starken Luftstrom (Hauchlaut beim t) stark auswärts bewegt, so daß die Sprechkurve die Stimmgabelkurve kreuzt. Der „t“-Laut ist wenig stimmhaft wie aus den wenigen eigentlichen Schall-Schwingungen, welche die Membran wiedergegeben hat, ersichtlich ist. Bei dem nächsten Bild, Fig. 5, ist vor „ert“ noch ein reibendes „d“ getreten. Das „t“ ist wiederum durch eine lange Pause von dem „r“ getrennt (ca. $^{18}/_{100}$ S.). Fig. 6 zeigt ein stärker stimmhaftes „t“ (i). Durch die großen Amplituden wird der stimmhafte „i“-Laut gekennzeichnet, während Fig. 7 ein möglichst stimmlos gesprochenes „t“ darstellt.

Fig. 8 zeigt die Silbe „hu“; das die Membran stark bewegende hauchende „h“ (grober Luftstrom) vor dem „u“-Laut ist sehr deutlich. Es folgt Fig. 9 „hun“, wobei das klingende „n“ nach dem „u“-Laut gut sichtbar wird; während Fig. 10 endlich das Wort „hundert“ (in einem Zuge gesprochen) in einer Aufnahme zeigt.

Aus solchen Klangbildern, wie sie hier wiedergegeben sind, heraus, errechnen wir dann nach den angedeuteten Grundsätzen Tonhöhe- und Tonstärke-Kurven und stellen die zeitlichen Verhältnisse fest. Mit solchen Kurven beschäftigen wir uns an Hand unserer nächsten Bilder.

Wenn wir Sprachmelodiekurven[1]) betrachten, so finden wir überall kleinere feinere Schwankungen, welche der allgemeinen Tonhöhenbewegung (nach auf- oder abwärts) aufgesetzt sind. Diese kleineren Schwankungen haben im allgemeinen mit psychologischen Gesetzmäßigkeiten nichts zu tun. Sie entstehen durch das Zusammentreten der Laute (Vokale und Konsonanten) und sind allein durch physiologisch-phonetische Gesetzmäßigkeiten bedingt. Die Zusammen-

[1]) Ich verzichte in dieser Mitteilung auf ein Eingehen auf die Literatur und verweise nur auf *Wundt*, Völkerpsychologie I, Bd. 1 u. 2 Die Sprache, 3. Aufl., 1912, passim.



fügung der Konsonanten und Vokale bewirkt an sich Tonhöhenschwankungen, welche von einer gewissen Konstanz sind und von psychischen Momenten unabhängig.

Bei Artikulationsstörungen werden gerade diese Verhältnisse berührt, wie spätere Beispiele dartun werden. Überall aber werden wir auf die Scheidung zwischen rein phonetisch

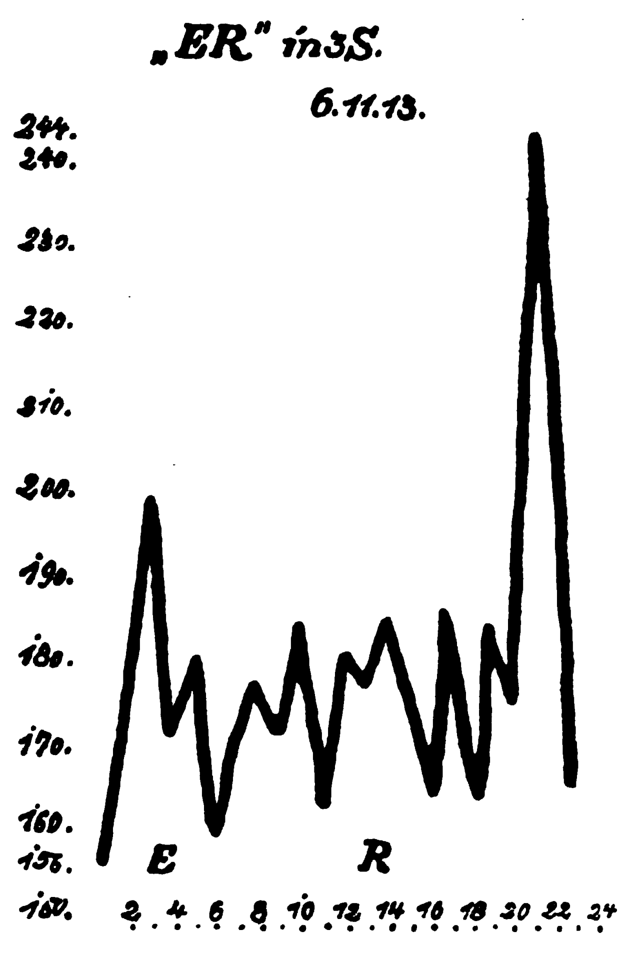


Fig. 11.

und psychologisch (durch seelische Gesetzmäßigkeiten) bedingten Schwankungen achthaben müssen.

Ich zeige nun zunächst einige rein phonetisch bedingte Tonhöhenbewegungen.

Fig. 11 „er“: Tonhöhe um 180 herum schwankend, mit dem „r“ zum Schluß stark ansteigend. Bei dieser und allen folgenden Kurven ist die Tonhöhenbewegung von 3 zu 3 Schwingungen fort laufend angegeben. Es bezeichnen somit die Punkte auf der Ab-

szisse die ersten drei, zweiten, dritten drei usw.-Schwingungen der Sprach-Schallbewegung; die Punkte auf der Ordinate die durchschnittliche Schwingungszahl (Tonhöhe) der ersten drei, zweiten drei usw.-Schwingungen in absoluten Werten; die ausgeführte Linie gibt die Tonhöhenbewegung (Melodie) wieder; während bei den

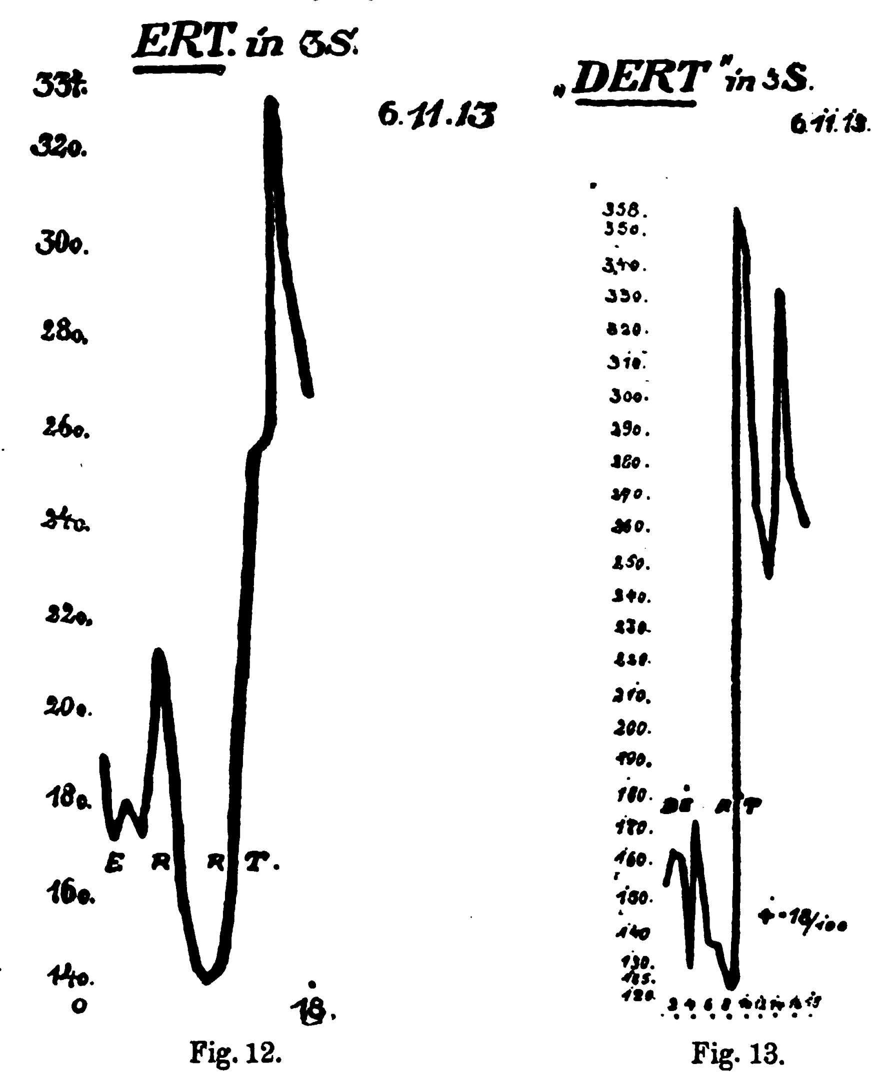


Fig. 12. Fig. 13.

später zu zeigenden Kurven die punktierte Linie den Durchschnitt der Amplituden wiedergibt und somit eine Kurve der dynamischen Verhältnisse (Schall-Intensitäten) darstellt.

Fig. 12 „ert": Anfang ähnlich wie bei 11; nicht so stark schwankend; Absinken vor dem Verschlußlaut „t", starkes Ansteigen mit dem hochklingenden i (ti).

Fig. 13. dert: „d" in der Melodie deutlich.



Fig. 14. „ti“ isoliert in etwas anderer Form ab- und ansteigend.

Bei 15, 16 u. ff. ist die Dauer der Schallbewegung unter der Abszisse von 10 zu 10 Punkten dieser (oft aus Gründen der Raumersparnis auch in größern Abständen) in Sekunden angegeben; außerdem am Schlusse jeder einzelnen Silbe, bezw. Silbenverbindung, die Gesamtdauer unterstrichen. Die Dauer der Pausen

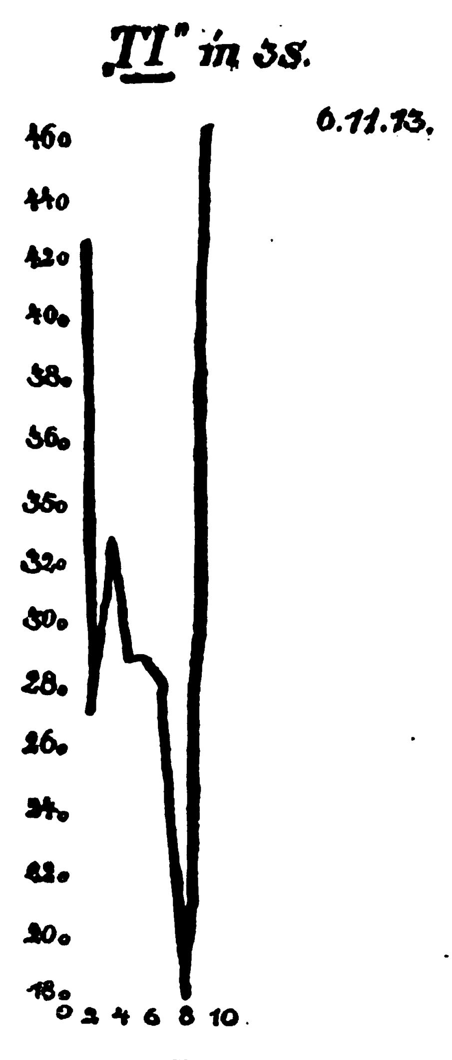


Fig. 14.

ist durch ein „P“ gekennzeichnet. (Also bei „unvorsichtig“: Gesamtdauer „un“ *0,16* Sek., P. 0,13. Gesamtdauer für „vorsich“ *0,40*, P. 0,20. Gesamtdauer für „tig“ *0,12* Sek. Auf eine graphische Gestaltung der Kurve nach dem Zeitverlauf wurde verzichtet.)

In den folgenden Kurven tritt die psychologische

Bedeutung der einzelnen musikalischen Elemente (Tonhöhenbewegung, Tonstärke, zeitliche Verhältnisse) deutlicher hervor.

Fig. 15 „unvorsichtig“. Das sinngemäß wichtige „un“ wird durch die Tonhöhe scharf markiert. Im übrigen fallende Melodie der Affirmation wie in dem folgenden Beispiel.

Fig. 16 gibt das Wort „neunzehnhundertdreizehn“ wieder. Psychologisch wichtig ist die nach anfänglichem Auf und Ab absinkende Tonhöhenbewegung, die für alles einfach Affirmative kennzeichnend ist. Das durch den Sinn wichtige „drei“ in der abfallenden Tonlinie wird durch die

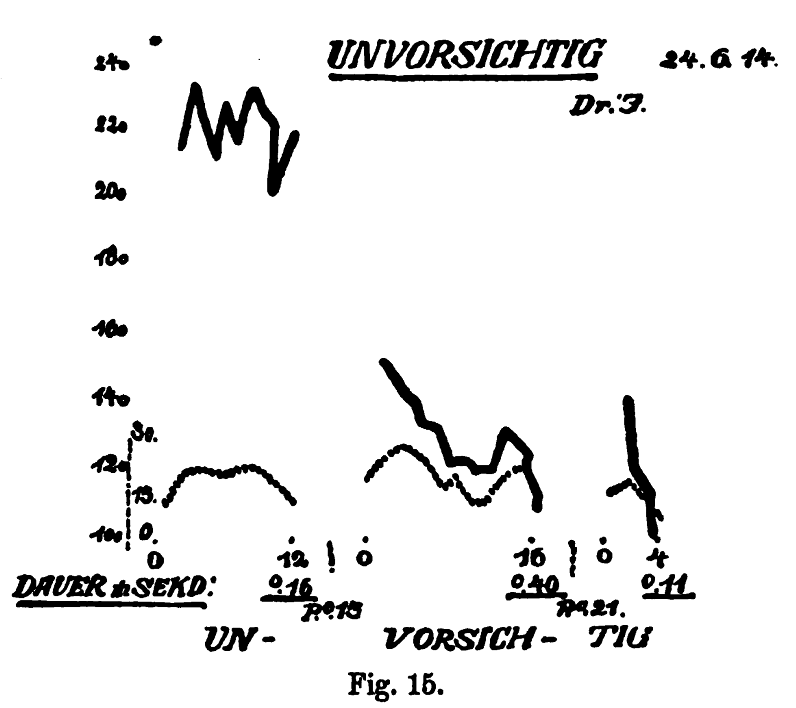


Fig. 15.

Intensität (punkt. Linie) stark herausgehoben. Hier wird also deutlich, wie die verschiedenen musikalischen Elemente einander ergänzen, um den Sinn entsprechend zum Ausdruck zu bringen. Da die Melodie auf die fallende Richtung gebunden ist — im Sinne der Affirmation —, übernimmt es die Intensität, Einzelheiten in der sinkenden Tonhöhenbewegung sinngemäß herauszuheben.

Wie sehr diese Beweglichkeit der einzelnen musikalischen Elemente und ihre Verwertbarkeit bald für diese, bald für jene Aufgabe im Dienste der Sprache [illegible] und



Ausdruck verleiht, wird besonders offenkundig bei der Analyse einer Sprache, der diese Möglichkeiten naturgemäß fehlen müssen.

Es ist die Sprache der Taubstummen[1]), welche der der Normalen gegenüber gänzlich veränderte Verhältnisse darbietet und ihrerseits die Wichtigkeit der vorher in normalen Kurven aufgezeichneten psychologischen Gesetzmäßigkeiten eindrucksvoll demonstriert.

Zunächst zeigt Fig. 17 noch einen einfachen affirmativen Satz, von einem Normalen gesprochen: „Aller

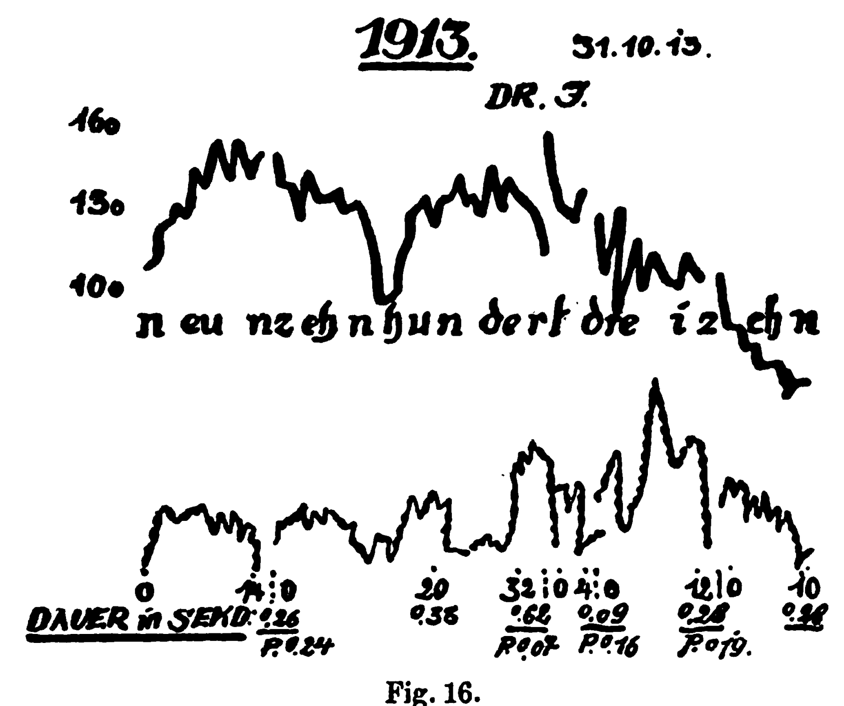


Fig. 16.

Anfang ist schwer." Typische Melodie des affirmativen Satzes. In ihr übernimmt wieder die Intensität (punkt. Linie) die Heraushebung der logisch wichtigen Einzelheiten („aller", „schwer"), welche durch die sinkende affirmierende Tonhöhenbewegung allein nicht gekennzeichnet werden können.

Demgegenüber zeigt Fig. 18 denselben Satz von einem Taubstummen gesprochen. Bei dem Taubstummen fallen

[1]) Die Möglichkeit, Taubstumme zu untersuchen, verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Direktor *A. Hofbauer* von der Landes-Taubstummenanstalt München.

einfach Tonhöhen- und Tonstärkenbewegungen im wesentlichen zusammen, die für die Ausdrucksfähigkeit sehr wichtige Differenzierung zwischen Melodie und Intensität (melodischer und dynamischer Akzent) ist dem Taubstummen nicht möglich. Von einer eigentlichen Melodiebewegung ist nichts festzustellen. Außerdem ist auch die lange Dauer der Wort-Schall-Bewegung bemerkenswert, die die Grobheit und Plumpheit dieser Sprache nur vermehrt. Bemerkenswert sind auch die starken phonetischen Schwankungen der

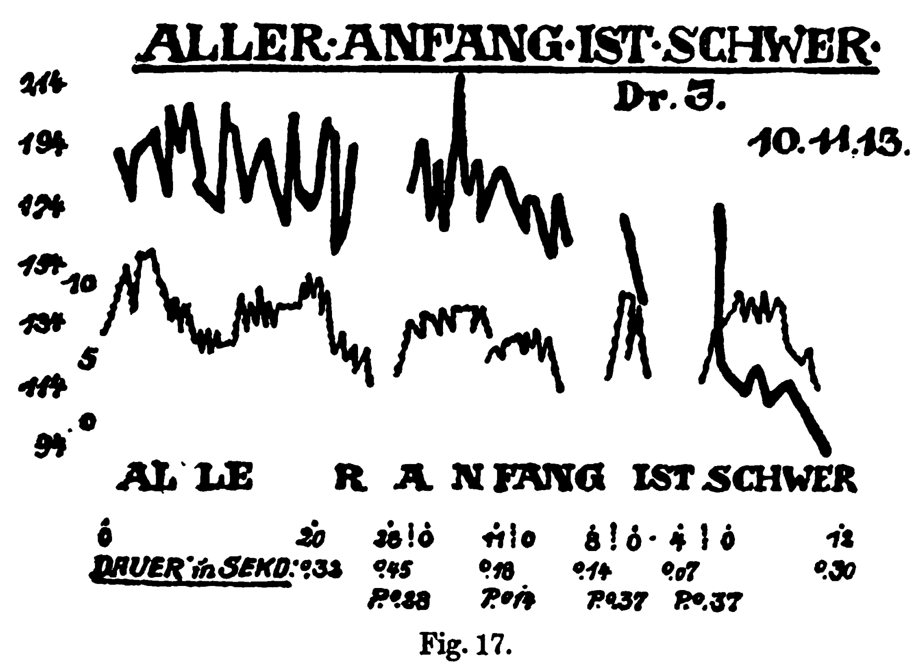


Fig. 17.

Tonhöhenbewegung, welche auf Schwierigkeiten des Artikulierens zurückzuführen sind. (Melodie in dieser Figur punktierte Linie.)

Als Gegensatz wieder: Fig. 19 „Lerne leiden ohne zu klagen" von einem Gesunden. Typische Melodie des affirmativen Satzes. Tonhöhenanstieg bei „leiden", „Lerne" und „klagen" durch Intensität merklich gemacht.

Eine Reihe von weiteren Versuchen, für deren Ergebnisse ich hier einzelne Beispiele wiedergebe, suchen festzustellen, in welcher Weise die musikalischen Eigenschaften der Sprache, abgesehen von den feststehenden klanglichen Eigenschaften der Worte und Wortzusammensetzungen allein

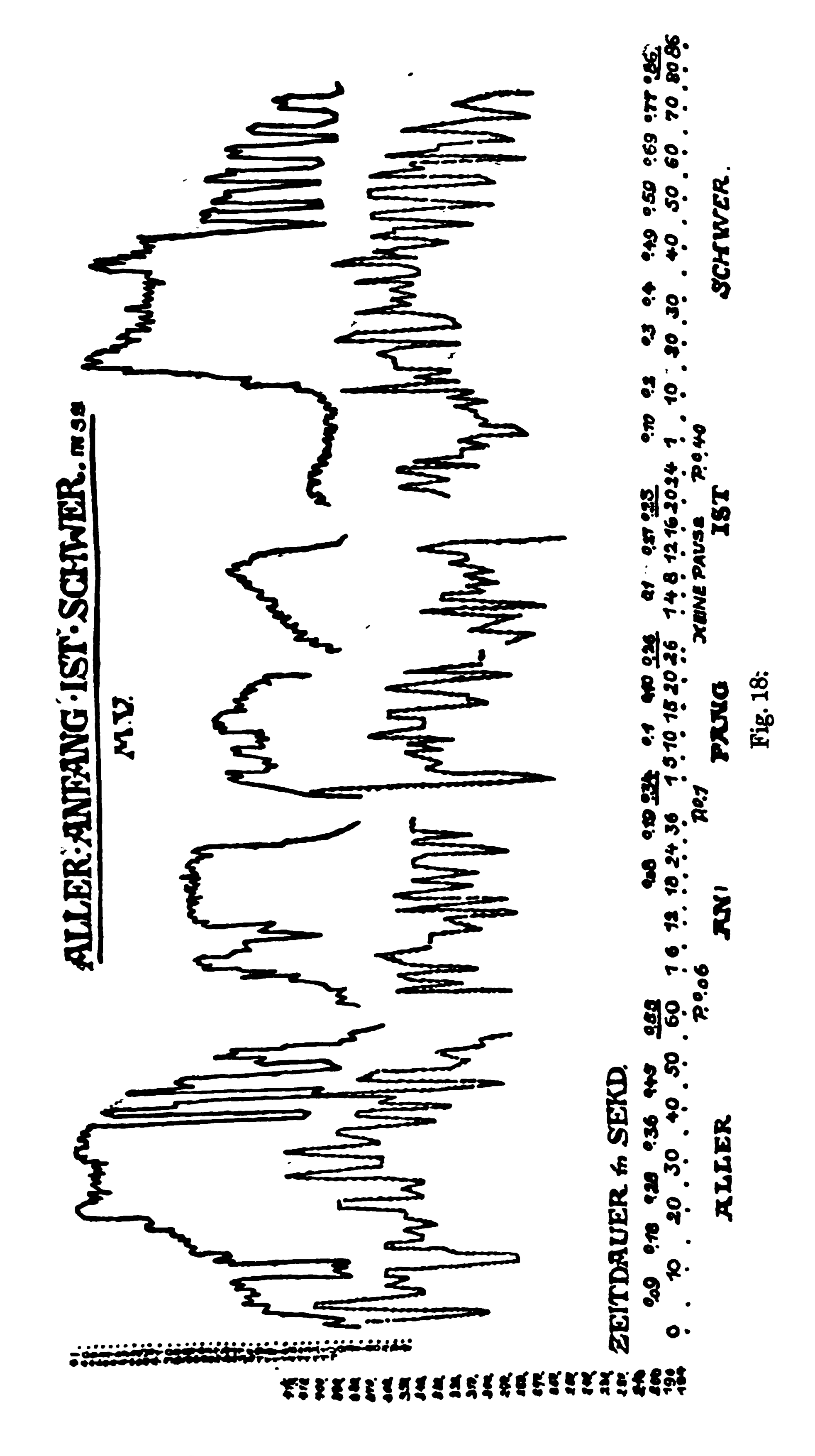

ALLER·ANFANG·IST·SCHWER.
M.V.
ZEITDAUER in SEKD.
ALLER
AN
FANG
KEINE PAUSE
IST
SCHWER.

Fig. 18.

für sich, Träger des Sinnes des Satzes sein können, oder doch jedenfalls in entscheidender Weise den Sinn des Satzes beeinflussen. Nicht gerade sehr häufig hat man in der Pathologie auf die Bedeutung der musikalischen Eigenschaften der Sprache auch als Träger des Sinnes hingewiesen. Nichtsdestoweniger ist diese Bedeutung sehr erheblich, und es ist ein besonderes Verdienst *Picks*, diese Rolle der musikalischen Eigenschaften energisch betont zu haben. In der Tat ist es ja schon in der gemeinen Erfahrung des Lebens geläufig, daß genau der gleiche Wortlaut einen verschiedenen Sinn geben kann, je nach der Art der Betonung.

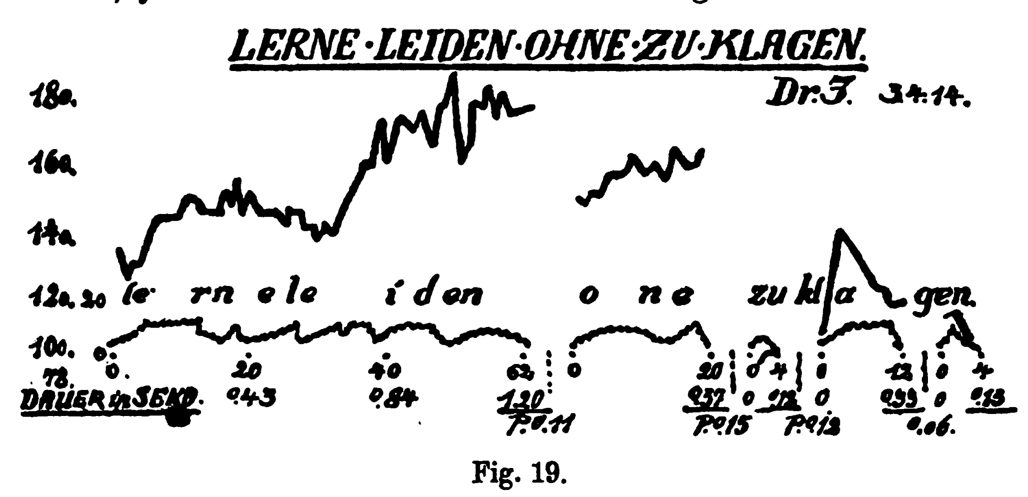


Fig. 19.

Die nächsten Beispiele 20 und 21 zeigen den Wortlaut „ich habe keine Zeit, müde zu sein“, in der Weise, daß in dem ersten Satz (20) das Wort „Zeit“ sinngemäß herausgehoben (betont ist), und in dem Satz 21 das Wort „müde“. „Ich habe keine Zeit, müde zu sein“ und „ich habe keine Zeit, müde zu sein“. Wie die Analyse zeigt, trifft das Wort „Betonung“ tatsächlich das Richtige insofern, als der Tonhöhenbewegung hauptsächlich die Heraushebung des sinngemäß entscheidend wichtigen Elementes „Zeit“ bezw. „müde“ zufällt. Die Tonstärke hat auch hier wieder die Aufgabe, in der abfallenden Tonhöhenbewegung Wesentliches nicht verschwinden zu lassen („sein“). In diesem Beispiel wird auch die Rolle, welche den zeitlichen Verhältnissen, der Rhythmisierung, zukommt, deutlich. So beträgt z. B. die Pause

vor dem betonten „Zeit“ 0,27 Sek. gegen 0,18 Sek. vor dem unbetonten. Das betonte „müde“ währt 0,30 Sek. gegen 0,19 Sek. des unbetonten, welches mit dem ohne Pause angehängten „zu“ zusammen 0,37 Sek. dauert. Auch die zeit-

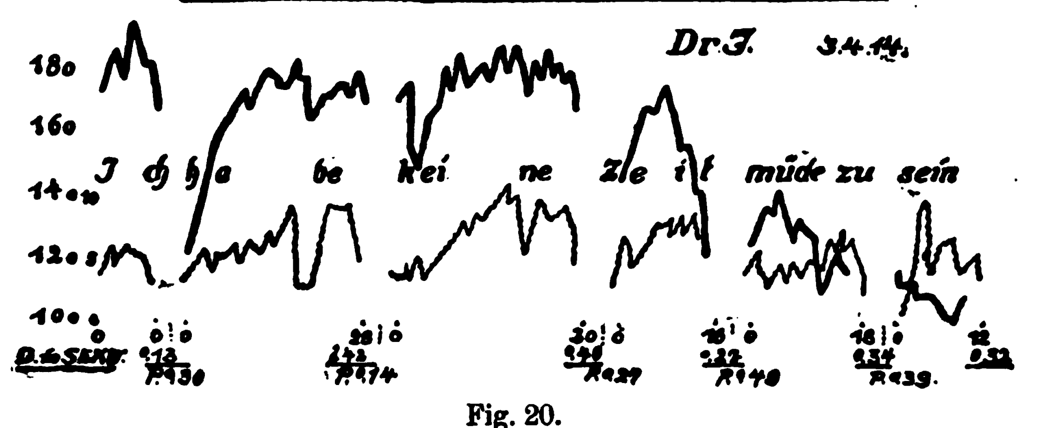


Fig. 20.

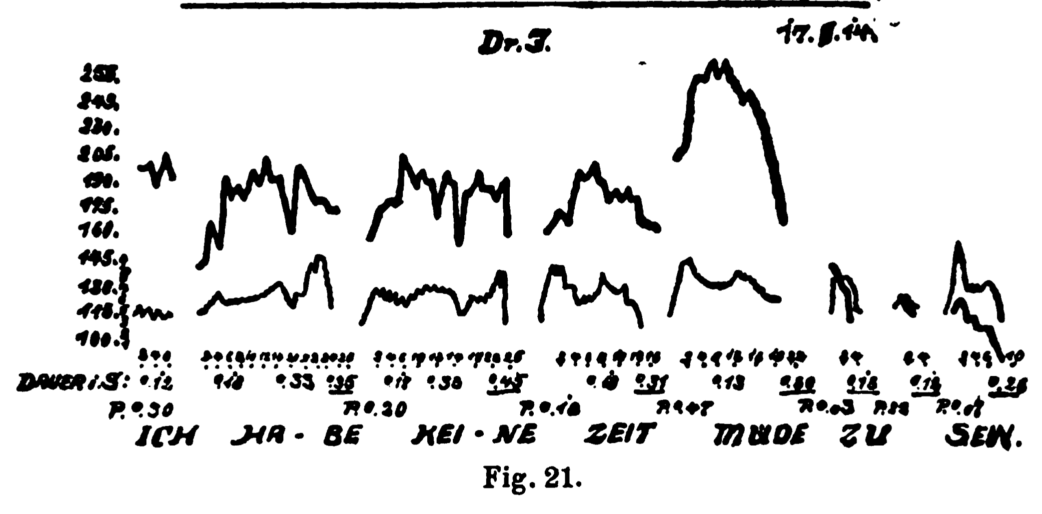


Fig. 21.

lichen Verhältnisse sind Hilfsmittel im Dienste der Sinngebung.

Die folgenden Analysen verdeutlichen weiter, wie die musikalischen Elemente bestimmten Richtungen des Sinnes zu dienen haben.

Fig. 22 „Ist das denn wirklich so?“. Die Analyse zeigt die Melodie des Fragesatzes, wie er in vielen Beispielen in

gesetzmäßiger Weise deutlich wird. Vor dem eigentlich Fragenden erfolgt ein starker Abfall der Tonhöhenbewegung (bis zu „wirklich"). Das eigentlich fragende „wirk-

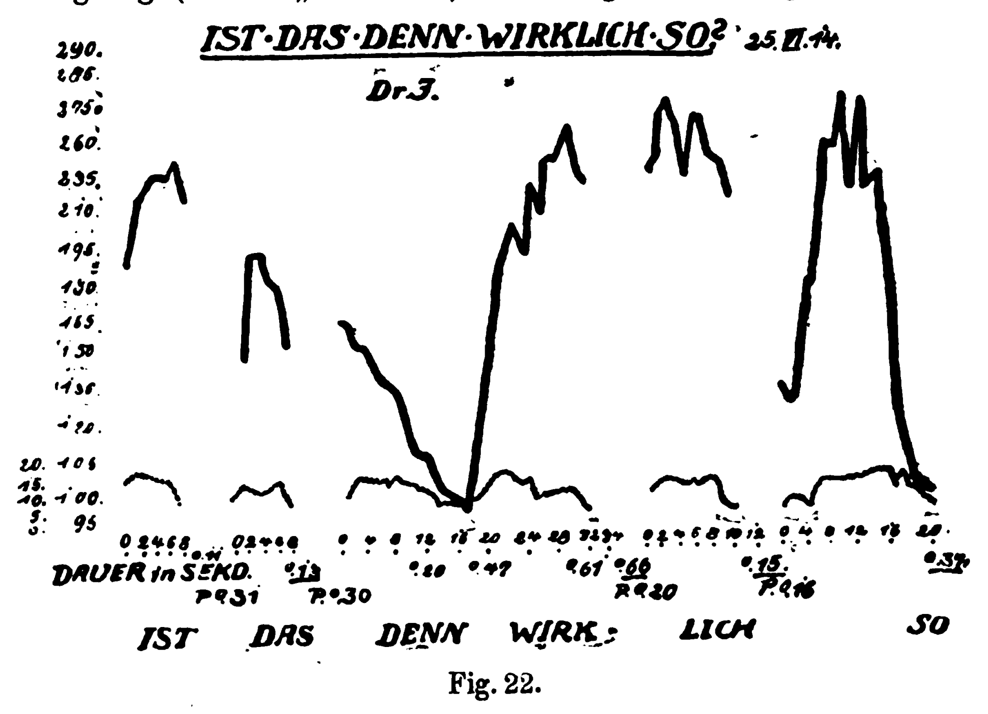


Fig. 22.

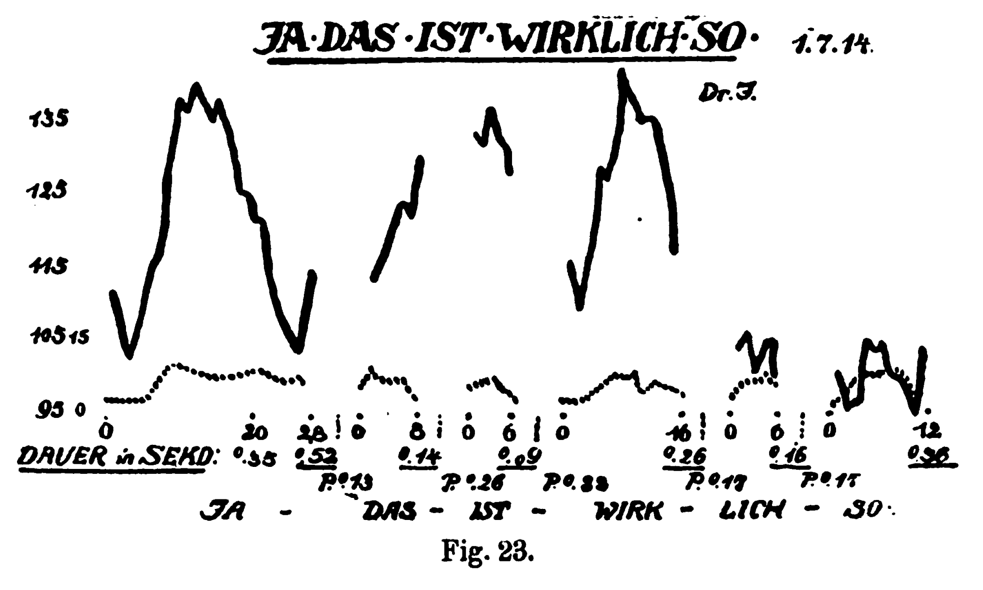


Fig. 23.

lich" steigt in der Tonhöhe stark an; das für sich fragende „so" steigt eigens auf und ab.

Demgegenüber zeigt uns das antwortende (bejahende) (Fig. 23) „ja das ist wirklich so" die uns schon bekannte Melodie

des affirmativen Satzes. Das Wort „ist“ wird, um es in seiner Bedeutung herauszuheben, durch Tonhöhe markiert. „Wirk“ ist an- und absteigend, „lich“ stark abfallend; „so“ — entsprechend

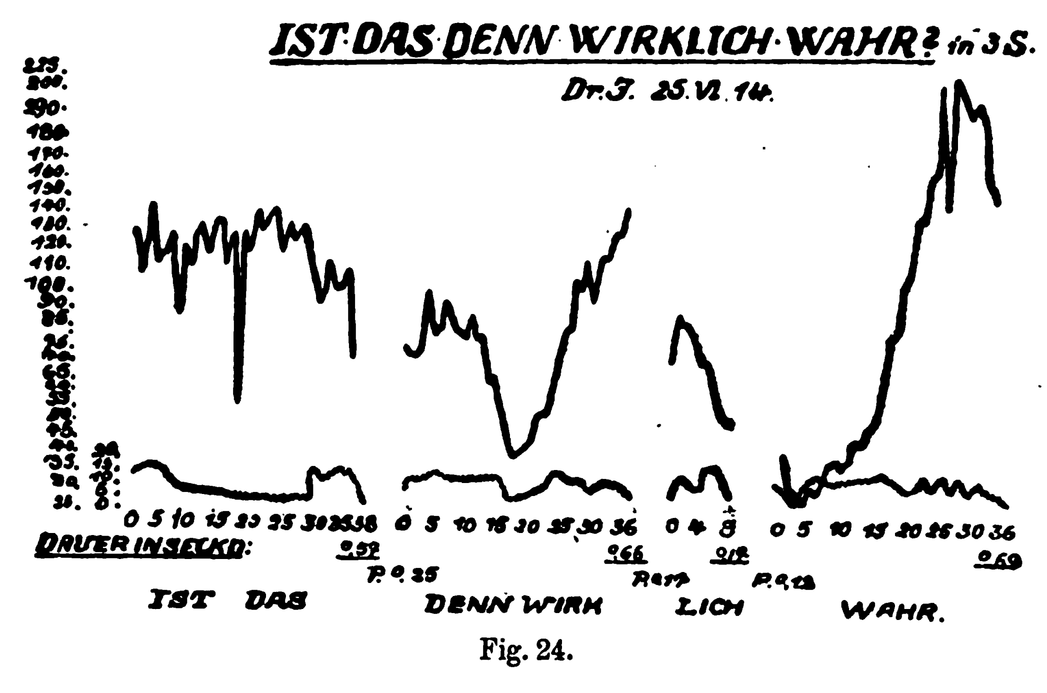


Fig. 24.

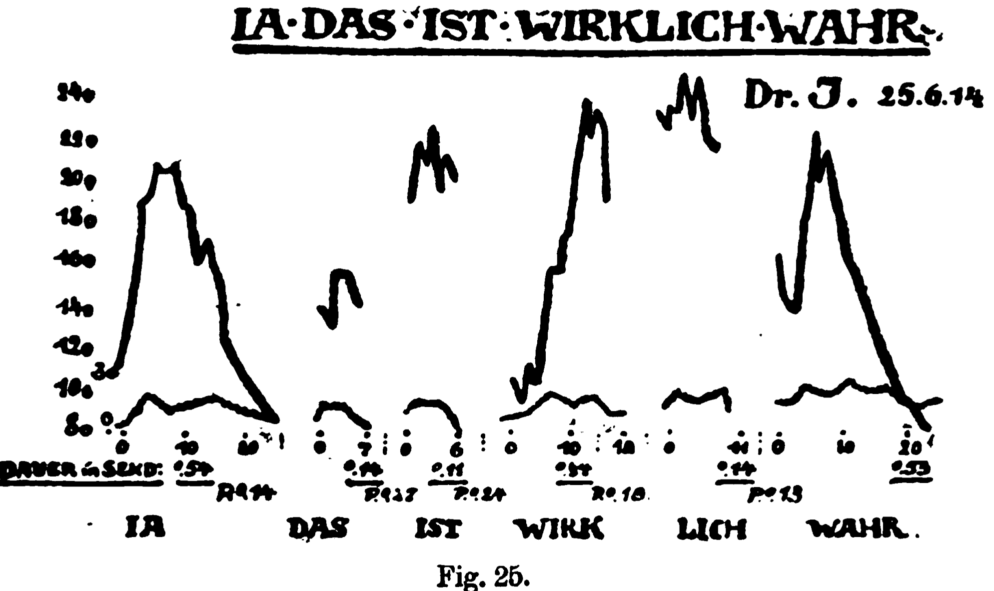


Fig. 25.

dem Abfall des affirmativen Satzes in der Melodie ganz verschwindend — wird durch den Stärke-Akzent (Intensität) eigens herausgehoben.

Auch die nächsten Sätze (24 und 25) verdeutlichen das Widerspiel von Frage und Antwort in der Melodie.



Fig. 24 „Ist das denn wirklich wahr?“ In der typischen Melodie des Fragesatzes; das ansteigende „wahr“ wird durch das vor ihm befindliche stark fallende „lich“ noch besonders herausgehoben. Demgegenüber in „Ja, das ist wirklich wahr“, Nr. 25, wiederum die affirmative Melodie, „wahr“ fällt stark gegen das hochmarkierte „ist wirklich“ ab. Besonders instruktiv ist der Vergleich der Tonhöhe der Silbe „lich“ in beiden Beispielen, sie sinkt im Fragesatz (24) vor dem fragenden „wahr“ stark ab, während sie vor dem affirmierten (25) hoch gehalten ist.

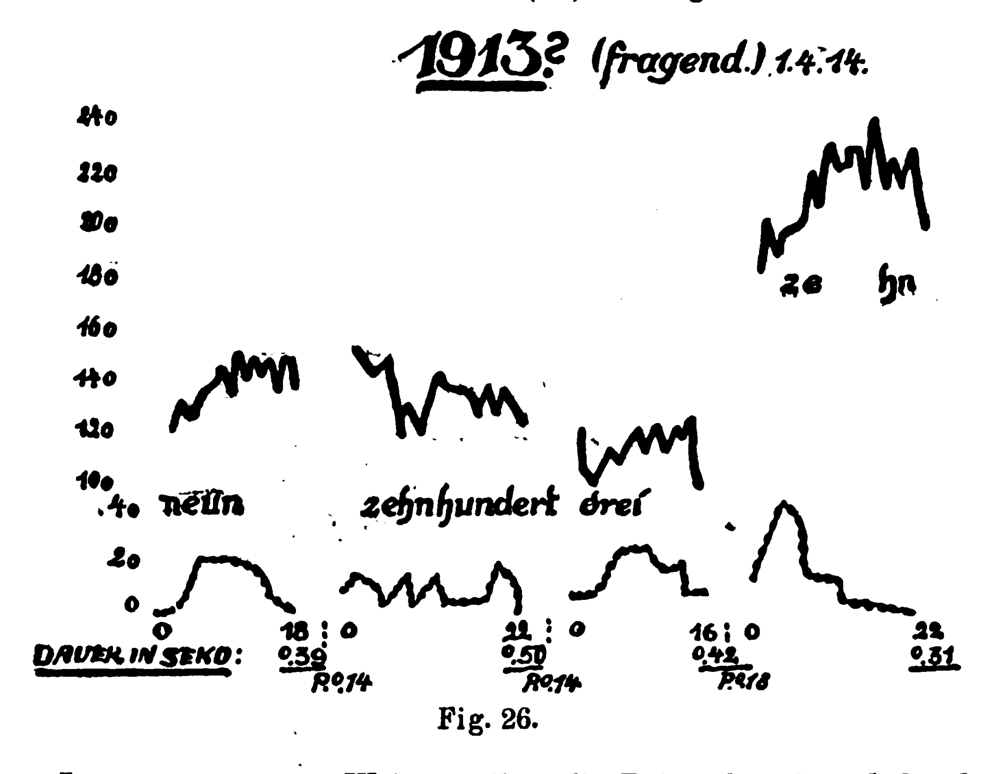
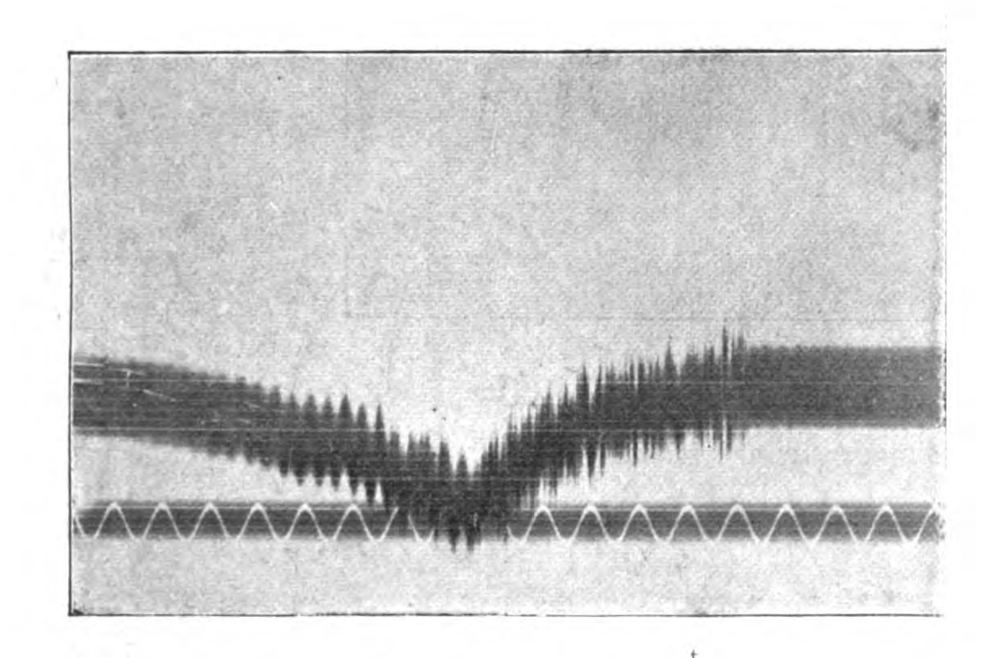


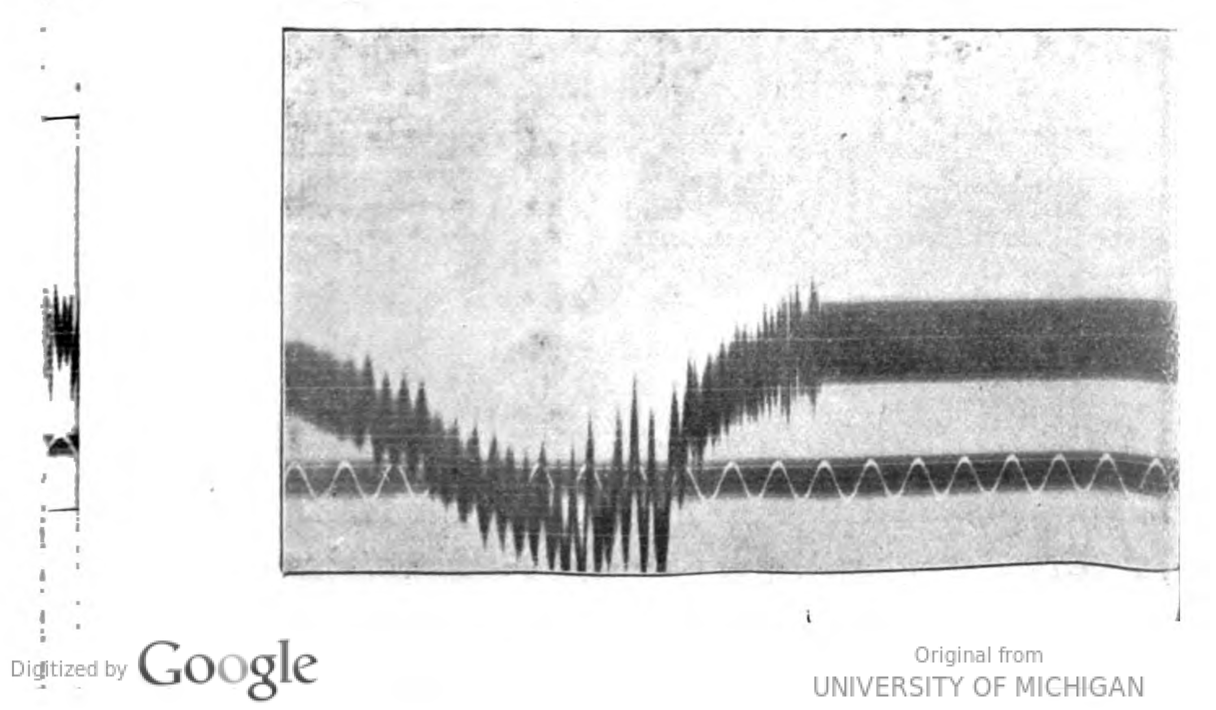
Fig. 26.

In ganz extremer Weise stellen die Beispiele 26 und 27 die musikalischen Gesetzmäßigkeiten des Fragens und Antwortens dar Diese werden hier besonders deutlich, weil das gleiche einfache Wort „neunzehnhundertdreizehn“ verwendet wurde.

Fig. 26 „neunzehnhundertdreizehn?“ (fragend). Der Unterschied gegen das frühere, einfach aussagende (Fig. 16) ist sehr einleuchtend: die Silbe „drei“ sinkt in der Tonhöhe, während die Silbe „zehn“ durch extrem plötzlichen Anstieg der Tonhöhe die Fragemelodie kraß herstellt.

Fig. 27 gibt die Analyse des auf die Frage in stark affirmativer Weise bejahend antworten… ehnhundert-





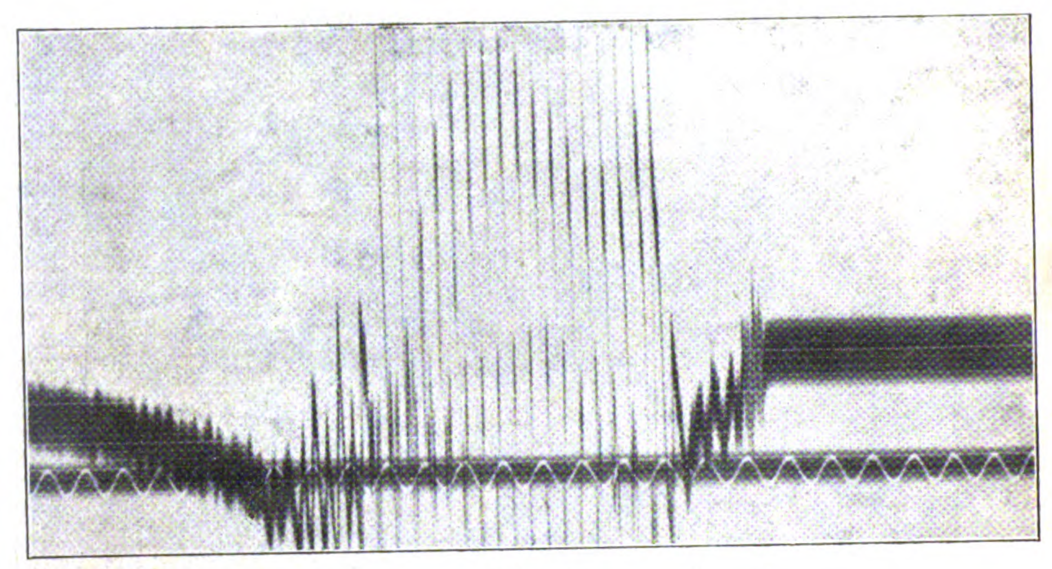
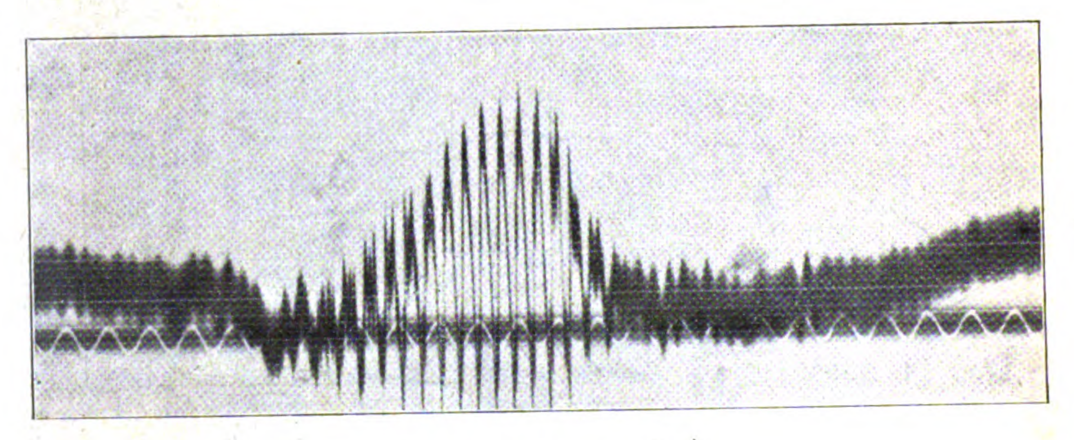
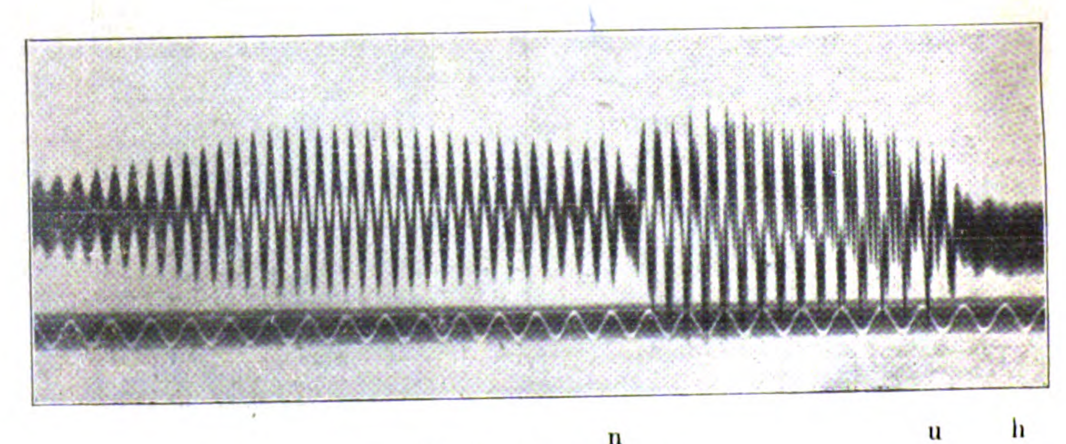


Fig. 6. i t



u h

Fig. 8. (verkleinert)



n u h

Fig. 9. (verkleinert)

dreizehn". Die Melodie steigt im Gegensatz zu der des vorigen Beispiels bis zur Silbe „drei" stark an, um dann bei „zehn" extrem abzufallen. In diesem Beispiel sind auch die zeitlichen Verhältnisse besonders bemerkenswert. Der Silbe (Teilwort) „drei" kommt sinngemäß in beiden Beispielen eine besondere Bedeutung zu, nämlich die, daß es sich um das Jahr dreizehn handle, entgegen vierzehn usw.; da in dem Beispiel Nr. 26 die Silbe „drei" in dem extremen Frageanstieg der Melodie („dreizehn") erheblich abfallen muß, wirkt hier neben der Intensität die Dauer stark heraushebend; „drei" im Fragesatz

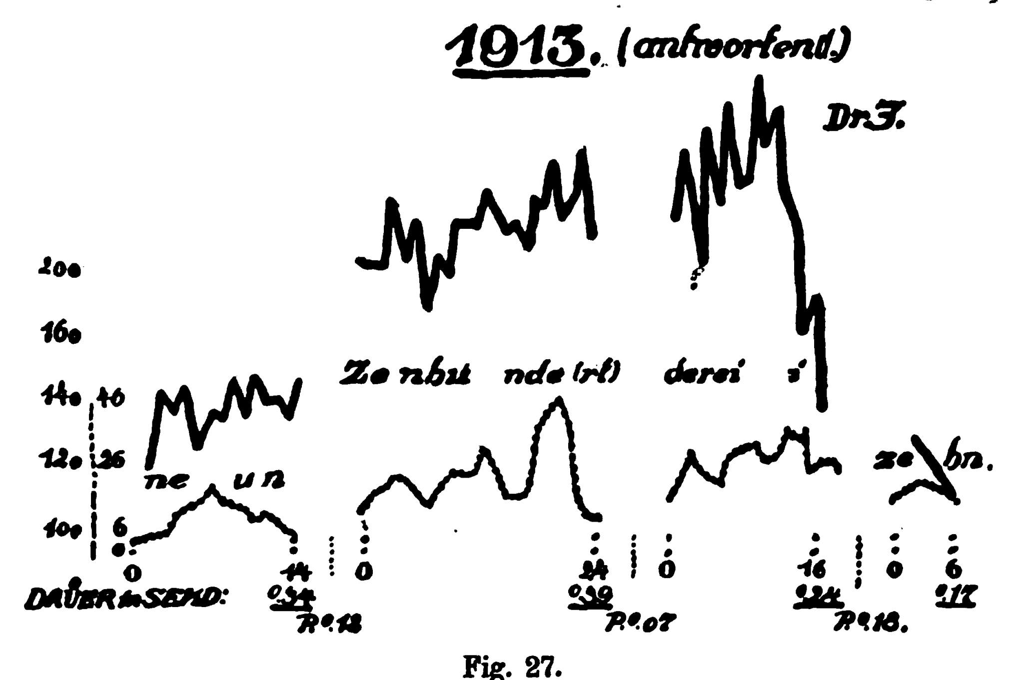


Fig. 27.

dauert nämlich 0,42 Sek. während die Pause vorher 0,14 Sek. beträgt. Im affirmativen Satz (neunzehnhundertdreizehn) dauert „drei" nur 0,24 Sek., während die Pause nur 0,07 Sek. beträgt. Dabei wird in diesem affirmativen „neunzehnhundertdreizehn" das Teilwort „drei" durch die ansteigende Tonhöhenbewegung genügend vor dem extrem abfallenden „zehn" herausgehoben.

Angemerkt sei hier auch, daß die Rolle der Regelung der musikalisch-zeitlichen Verhältnisse im Dienst der Sinngebung so weit geht, daß das phonetische Bild des gesprochenen Satzes sich nach dieser Richtung häufig sehr wesentlich vom geschriebenen unterscheidet.

Phonetisch werden Silben oft zeitlich zusammengeklebt, die dem Schriftbilde nach zu ganz verschiedenen Worten gehören, wenn es die musikalisch-phonetischen Gesetzmäßigkeiten erfordern; z. B. Fig. 22 und 23 „denn wirk" u. v. a. m. Anderseits werden auch häufig im Schriftbild zusammengehörige Silben aus den gleichen Gründen auseinandergerissen (vgl. Fig. 16 neun-zehnhunder-t-etc. u. a.).

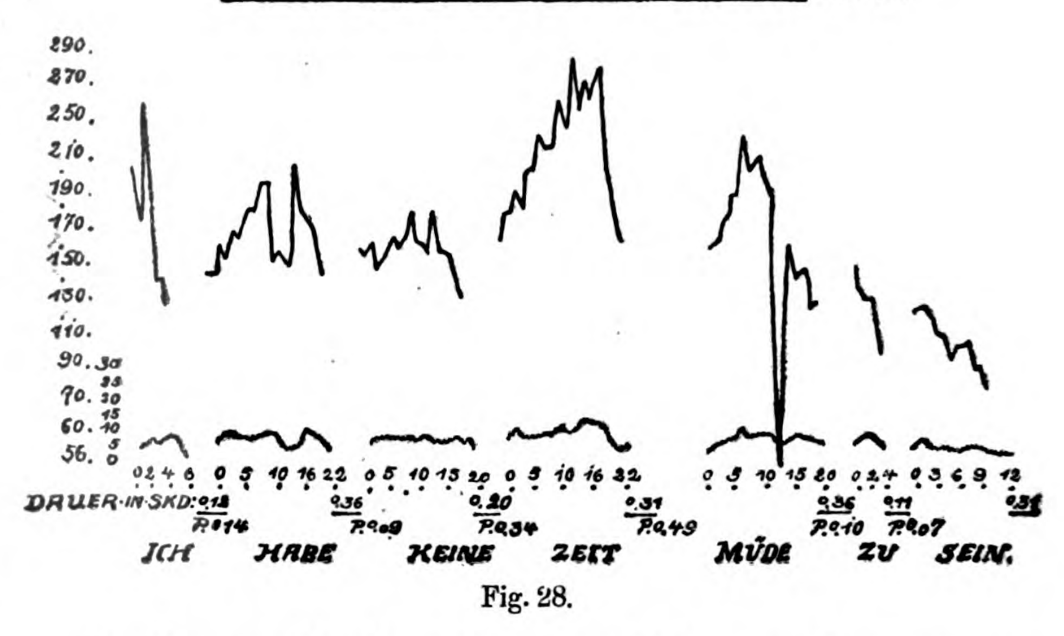


Fig. 28.

— Die hier vorgebrachten Tatsachen dürften genügen, um anzudeuten, wie sehr die Sprache durch ihre musikalischen Eigenschaften den verschiedensten ihr gestellten Aufgaben unter jeweiliger Anpassung an die vorhandenen Bedingungen in sehr wechselvoller Weise und in sehr weitreichendem Maße genügen kann. Wenn irgendwo, so mit Bezug auf diese Eigenschaften bestehen die analogisierenden Gleichsetzungen der Sprache mit einem lebenden Organismus zu Recht.

In weiteren Beispielen zeige ich nun Störungen der musikalischen Qualitäten der Sprache durch Erkrankungen. Die nächsten Figuren geben Analysen der Sprachleistungen von Geisteskranken. Es handelt sich zunächst um einen Paralytiker im Frühstadium, der eine dem bloßen Ohr kaum merkliche Artikulationsstörung bot. Paradigma: „Ich habe keine



Zeit, müde zu sein" (Fig. 28) und „Ich habe keine Zeit, müde zu sein" (Fig. 29). Die Analyse zeigt ein deutliches Abgleiten der Melodie vor der Silbe „de" in dem Wort „müde" in beiden

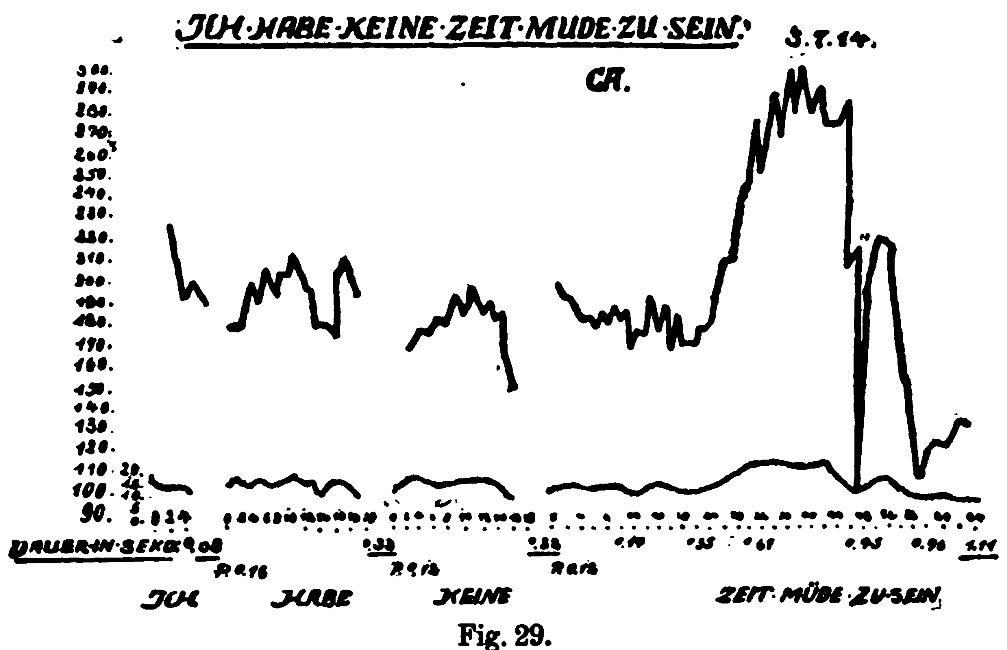


Fig. 29.

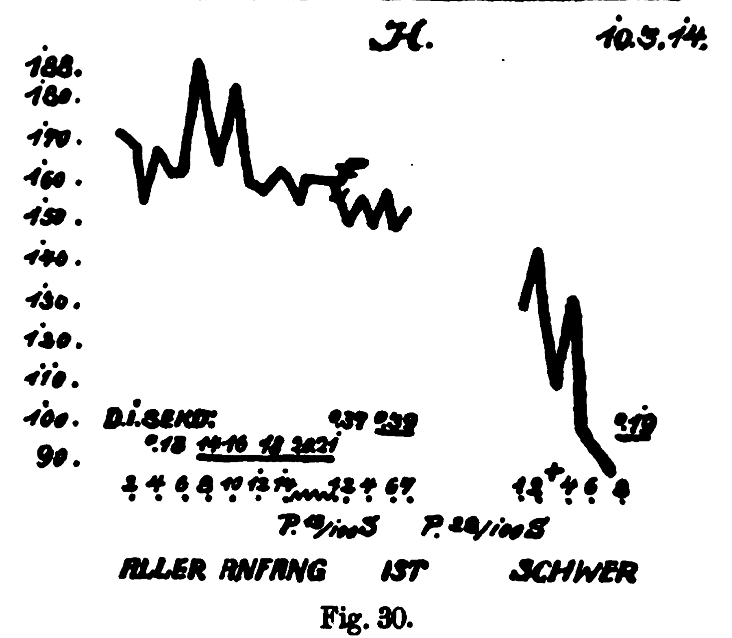


Fig. 30.

Beispielen. Im zweiten Beispiel ist das Wort „zu" ziemlich verschluckt, nur angedeutet; die Melodie ist sonst in beiden Beispielen noch ziemlich erhalten.

Die Störung ist im wesentlichen phonetisch (Artikulationsstörung).

Ein durchaus anderes Bild bietet die nächste Analyse „Aller Anfang ist schwer“ (Fig. 30) von einem Dementia praecox-Fall. Der Kranke zeigte klinisch eine schwere affektive Verblödung (Brudermörder) bei gut erhaltener Intelligenz. Auffallend ist in der Sprechfolge der Mangel der zeitlichen Gliederung; „aller Anfang ist“ wird in einem Zuge gesprochen, gegenüber mehreren Pausen bei normalen Vergleichsobjekten. Die Zeiten

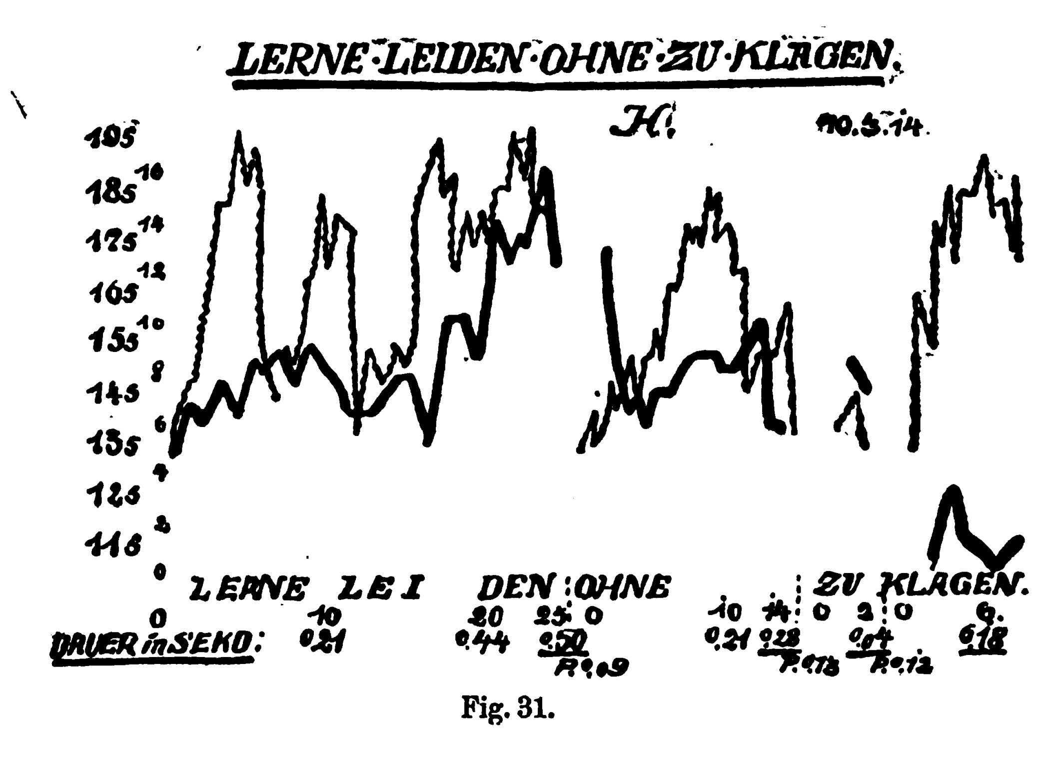


Fig. 31.

sind sehr stark verkürzt; die Gesamtdauer von „aller Anfang“ beträgt bei dem Dementia praecox-Kranken 0,39 Sek. gegenüber 0,77 Sek. Textdauer von Beispiel Nr. 17 (wozu bei dem Gesunden noch 0,28 Sek. Pause kommen). Auch die Pause vor dem Wort „schwer“ und die Dauer dieses Wortes selbst ist gegenüber dem Normalen sehr stark verkürzt. Die Melodie ist im wesentlichen ungestört. Ganz Ähnliches zeigt das nächste Beispiel von demselben Kranken „Lerne leiden ohne zu klagen“ (Fig. 31). Auch hier ist die Melodie im allgemeinen Entwurf erhalten, die Dauer stark verkürzt; z. B. „lerne leiden“, vom Dementia praecox-Kranken 0,50 Sek., bei dem Gesunden 1,20 Sek.

Ich stelle, um die Tatsachen im Gegensatz eindrucksvoll hervortreten zu lassen, wieder die Sprachanalysen eines Taubstummen hierher (Beispiel Nr. 32). Auch hier wieder völliger Verlust der Melodie, soweit diese höheren und umfangreicheren psychischen Synthesen (Satzprägung) dienen soll. Die Verlängerung der Dauer ist eine außerordentlich große. Der Parallelismus von Tonhöhe und Tonstärke (punktierte und ausgezogene Linie) ist wiederum sehr deutlich.

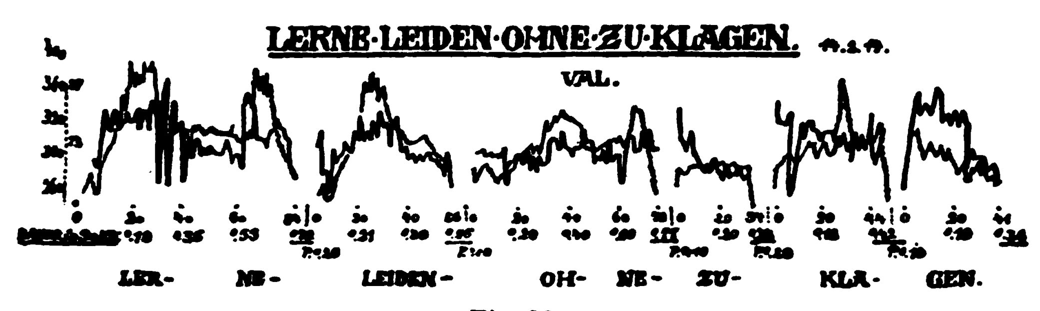


Fig. 32.

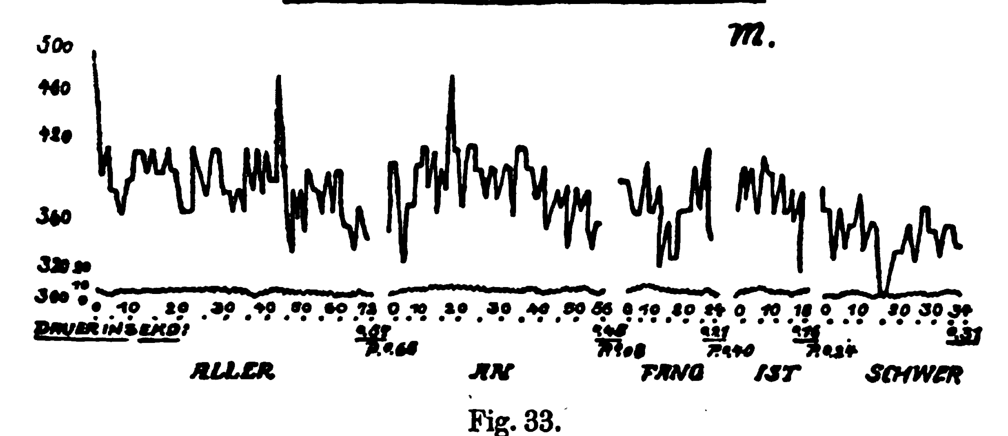


Fig. 33.

Während somit die Sprache des Dementia praecox-Kranken durch den Mangel der zeitlichen Gliederung den Charakter des Nachlässigen, Uninteressierten, Formelhaften erhält, gelangt die des Taubstummen, welche in einer Art mühseligen Skandierens stecken bleibt, überhaupt nicht zu der Stufe eines höheren Ausdrucksmittels.

Sehr sonderbare Abweichungen von der Norm zeigt uns das nächste Paradigma: „Aller Anfang ist schwer“ (Fig. 33), von einem Kriegshysteriker gesprochen. Die Melodie bewegt sich in



großer Tonhöhe (300—500 S. p. 5), zeigt regellose, zum Teil sehr plötzliche phonetische Schwankungen; die Satzmelodie ist jedoch nicht völlig aufgelöst, vielmehr im affirmativen Abfall deutlich; die Zeiten sind verlängert. Die Intensität ist sehr gering und kaum schwankend.

Demgegenüber zeigen die nächsten Bilder einer psychogenen, deliranten Kriegspsychose mit Agrammatismus und Ansätzen zum Stottern ein wesentlich anderes Gepräge. Die Melodiebewegung ist sehr erheblich eingeschränkt;

1913. 6.10.14.

K.

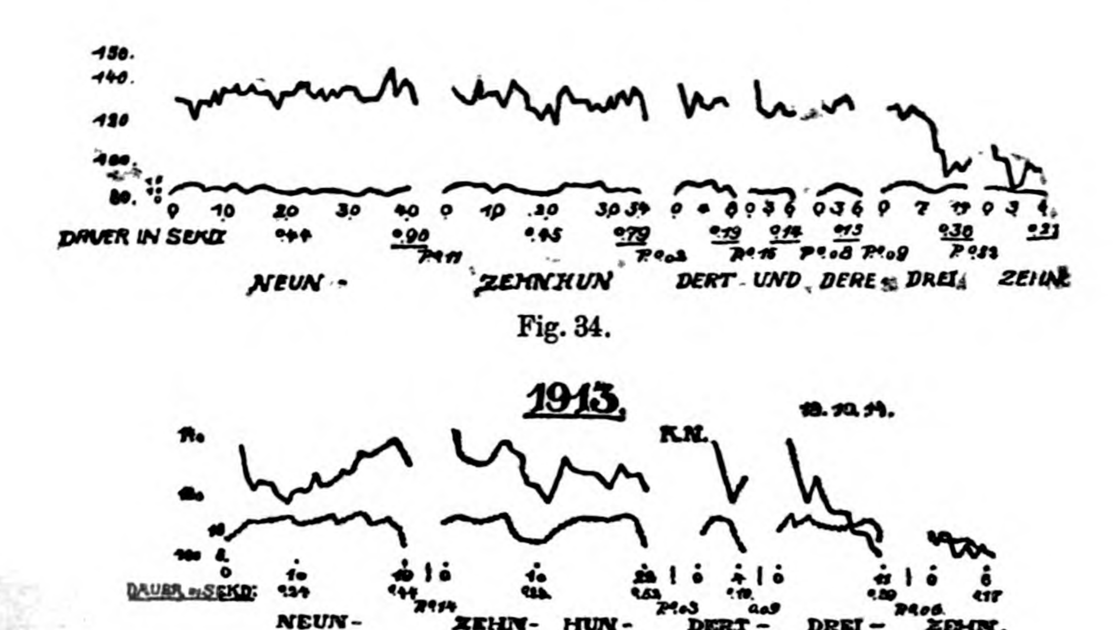


Fig. 34.

Fig. 35.

im Beispiel „1913“ (Fig. 34) besteht in der Melodie bis zur Silbe „drei“, abgesehen von geringen phonetischen Schwankungen, fast ein Plateau der Höhenbewegung; dann fällt die Tonhöhenbewegung in der typischen Weise des affirmativen Satzes ab. Auch die Kurven der Intensität, welch letztere an sich gering ist, verläuft plateauförmig. Die Dauer ist verlängert. Fig. 35 zeigt die Sprache des gleichen Kranken nach weitgehender Besserung. Die Melodiebewegung nähert sich



dem Normalen an. Auch die Intensität zeigt eine lebhaftere Bewegung.

Neben die Analyse des Kranken mit psychogen agrammati-

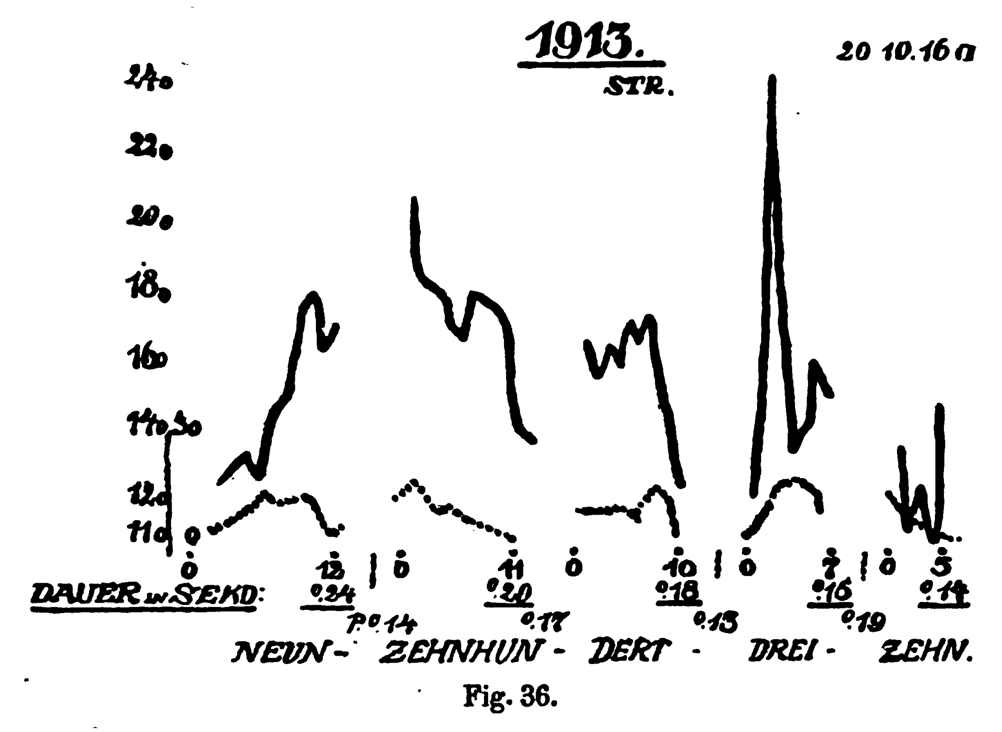


Fig. 36.

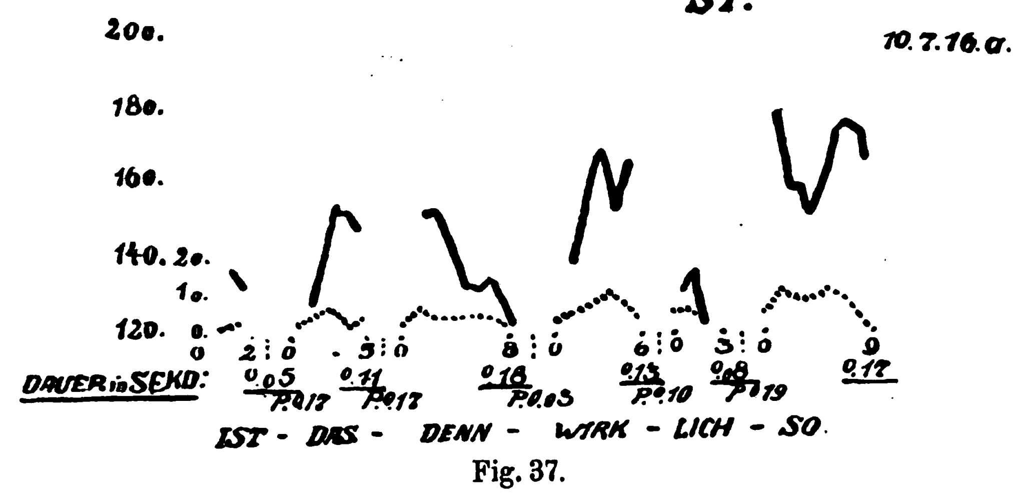


Fig. 37.

schen Störungen stelle ich die Ergebnisse der Sprachuntersuchung an einem durch Kopfschuß aphasischen Krieger mit echtem Agrammatismus. Die Analyse des Wortes „neunzehnhundertdreizehn“ (Fig. 36) zeigt uns wohl einige phonetische



Auffälligkeiten (besonders erheblich sind die phonetischen Schwankungen in der Silbe „drei"), jedoch zeigt sich die Melodie des affirmativen Satzes im wesentlichen erhalten. Auch die Zeiten sind gegenüber der Norm nicht verlängert. Ähnliches zeigen uns die nächsten Beispiele: „Ist das denn wirklich so?" und „Ja, das ist wirklich so" (Fig. 37 und 38). Wohl bestehen auch hier einige Auffälligkeiten innerhalb der Melodiebewegung einzelner Silben wie „so" (Analyse 37) und „das" (Analyse 38). Jedoch die Melodie des Fragens und Affirmierens erscheint ohne wesentliche Störung.

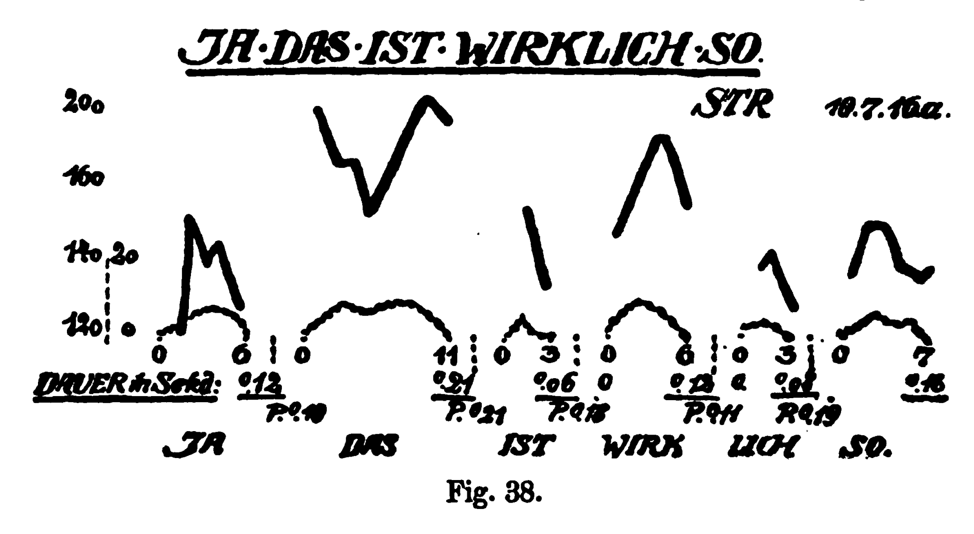


Fig. 38.

Es bedarf wohl keiner ausführlichen Darlegung, daß es für das Verständnis der Art einer aphasisch-agrammatischen Störung nicht ohne Belang ist, ob von dem Sprechenden sprachmelodische Bewegungen, wie sie der Satzformation entsprechen, geleistet werden oder nicht. Auch ohne daß an dieser Stelle auf diese Frage näher eingegangen werden soll, dürfte wohl angedeutet werden können, daß die Satzmelodie eine wichtige Station auf dem Wege, den man als den Weg vom Denken zum Sprechen bezeichnet hat, darstellt. Und es ist gewiß nicht bedeutungslos, daß uns die Möglichkeit gegeben ist, festzustellen, ob ein Kranker mit einer agrammatischen Störung Satzmelodie hat, ob sie andeutungsweise zutage tritt, oder ob er sie überhaupt nicht hat. Ist die Melodie, welche einer bestimmten Art, gedanklich zu gliedern, entspricht, gegeben, so dürfen wir wohl die Annahme machen, daß die entsprechende

gedankliche Gliederung auch gegeben ist[1]), und daß nicht das Fehlen dieser für Abweichungen der sprachlichen Formierung verantwortlich gemacht werden kann. Wir dürfen dann die Störung in die Station der sprachlichen Formulierung selbst verlegen. Bei unserem Kranken, Fig. 36—38, der die

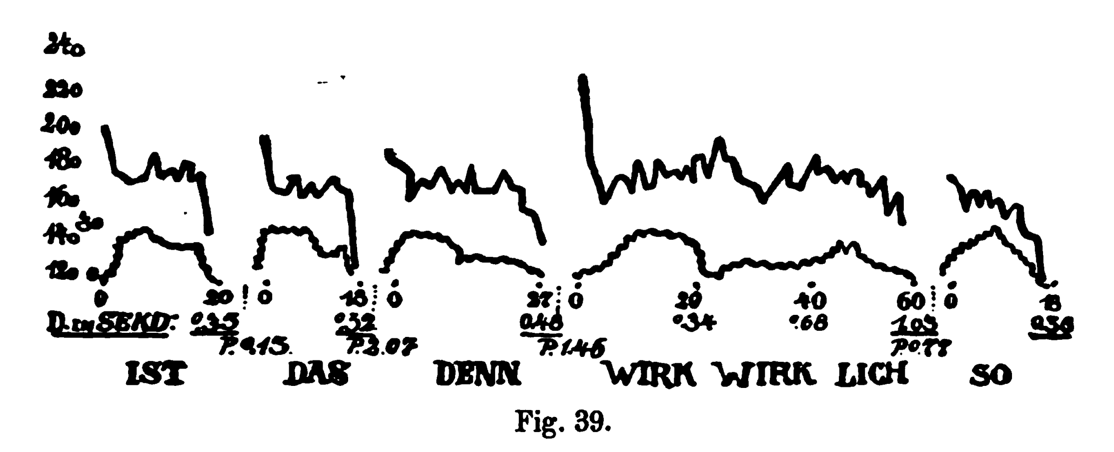


Fig. 39.

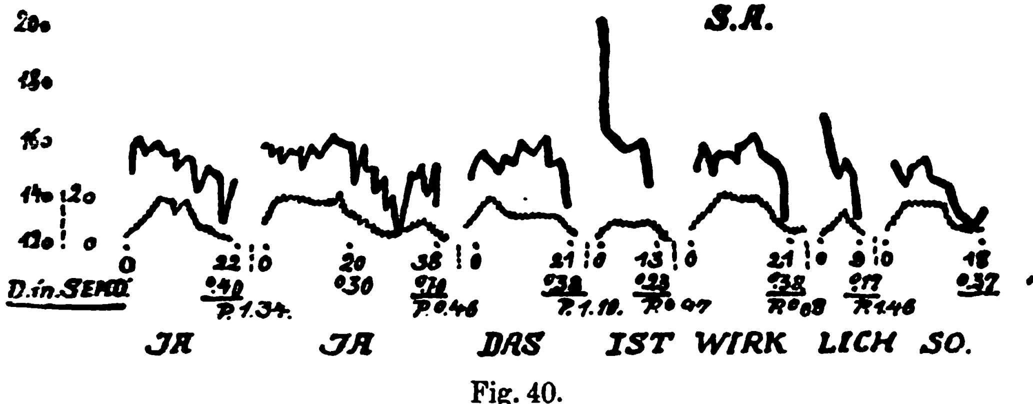


Fig. 40.

Sprachmelodie hat, trotz einer starken agrammatischen Störung,

[1]) Dafür, daß das Gegenteil dieser Annahme möglich ist, sprechen keinerlei Beobachtungen und keine Wahrscheinlichkeit. Es leuchtet ein, daß im negativen Falle (wenn die Sprachmelodie nicht gelingt) nicht etwa die der oben angegebenen entgegengesetzte Annahme gemacht werden darf (daß die gedankliche Gliederung nicht vorhanden war), da ja peripherer gelegene Störungen diesen Ausfall bewirken können. Vgl. die nächsten Beispiele.



dürfen wir auch diesen Schluß machen; es entspricht dies auch durchaus den Beobachtungen, die auf anderem Wege an diesem Kranken gemacht werden konnten.

Der Motorisch-Aphasische (Kopfschuß), von welchem die nächsten Analysen stammen (Fig. 39 ff.), zeigt stärkere Abweichungen der Sprachmelodie. Auffällig sind zunächst erhebliche phonetische Störungen, die sich als weitgehende und plötzliche Tonhöhenschwankungen besonders im Beginn und Abschluß von Worten darstellen, so z. B. in Fig. 39 am Beginn und Schluß der Worte „das“, „wirk“, „wirklich“,

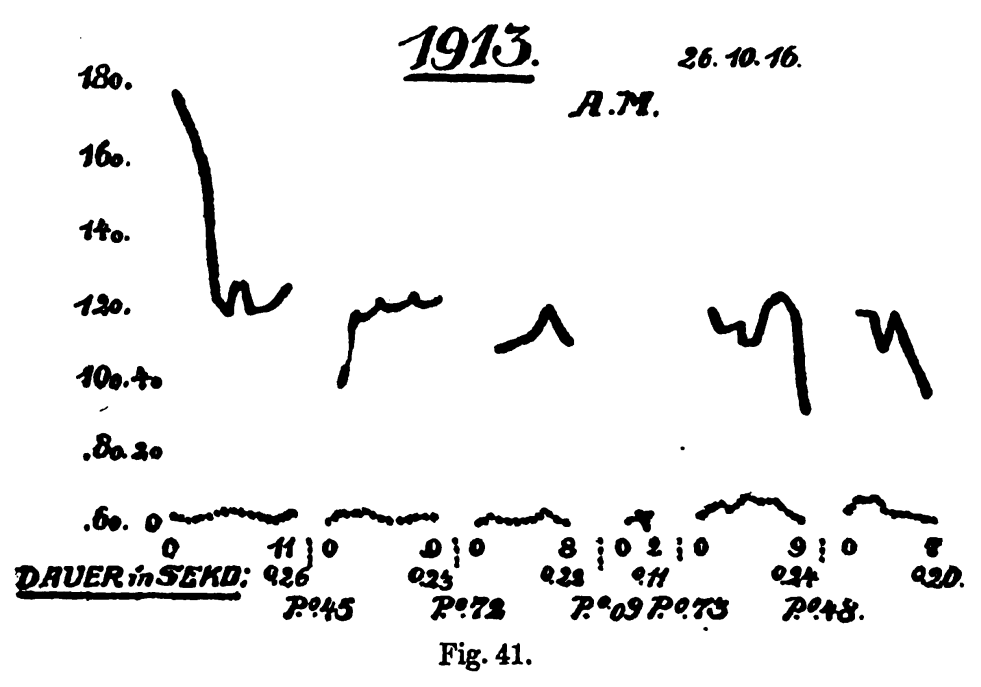


Fig. 41.

Fig. 40 „ist“, „wirk“, „lich“ usw. Die zeitlichen Verhältnisse sind regellos, in keinem sinngemäßen Zusammenhang mit dem Text; die Sprechdauer des Textes im allgemeinen durchschnittlich verdreifacht; die Pausenlänge 4- bis 40fach verlängert; einzelne Silben auch wieder an Dauer unter der Norm. Die Sprachmelodie ist, wie schon bemerkt, gestört; insbesondere tritt die Fragemelodie nicht deutlich heraus. Der Abfall im affirmativen Satz tritt hervor. Es handelt sich hier um einen Motorisch-Aphasischen, bei welchem die Störungen des musikalischen Ausdrucks ziemlich peripher (kortikal bezw. subkortikal) sitzen. Dem entspricht auch die

Analyse der musikalischen Verhältnisse, welche zeigt, daß Ansätze zum sinnentsprechenden Ausdruck vorhanden sind, aber nicht zur Geltung gebracht werden können. Für diese Auffassung sprechen in dem musikalischen Bilde vor allem auch die lange Sprechdauer und besonders Pausendauer, die bei der gegebenen Sachlage auf Hinderungen in der sprachlichen Entäußerung bezogen werden dürfen.

Ganz schwere Störungen der musikalischen Verhältnisse finden wir bei dem nächsten Motorisch-Aphasischen (Fig. 41 ff.) Das Paradigma „neunzehnhundertdreizehn“, Fig. 41, erscheint völlig monoton, fast ohne Tonhöhen-

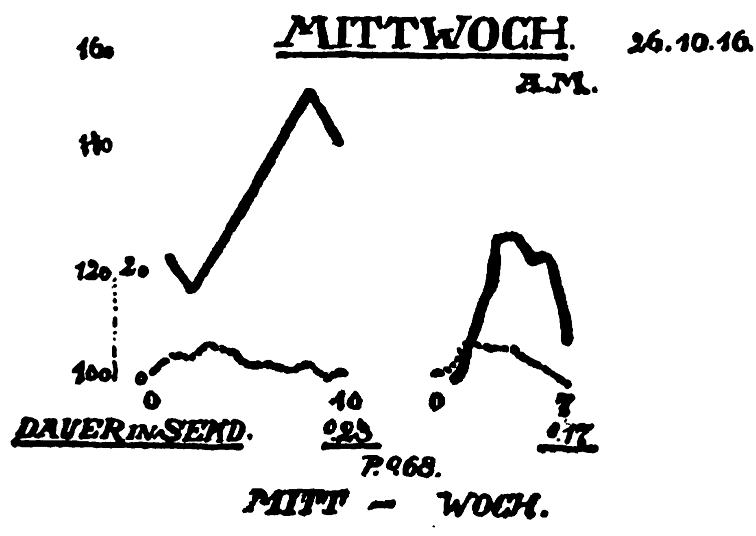


Fig. 42.

bewegung, abgesehen von den allerdings sehr groben plötzlichen und kurz dauernden phonetischen Schwankungen. Hingegen tritt in Fig. 42 „Mittwoch“ von demselben Kranken eine Tonhöhenverschiebung oder Tonhöhenbewegung („Mitt“ durch Tonhöhe herausgehoben) hervor. In beiden Beispielen sind die zeitlichen Verhältnisse abnorm, insbesondere die Pausen. Fig. 42a „guten Morgen“, exzessiv lang, zeigt jedoch wiederum fast nur phonetische Schwankungen. Ganz ähnlich steht es mit Fig. 43 „Elektrizität“.

Im ganzen offenbaren die Analysen der Sprache dieses Kranken analoge Ergebnisse wie die des vorhergehenden, nur daß die Störungen der sprachlichen Entäußerung noch wesentlich weitgehender sind als in jenen.

Den Einfluß einer noch weiter peripher gelegenen Störung der sprachlichen Entäußerung auf den musikalischen Charakter der Sprache zeigt uns endlich die

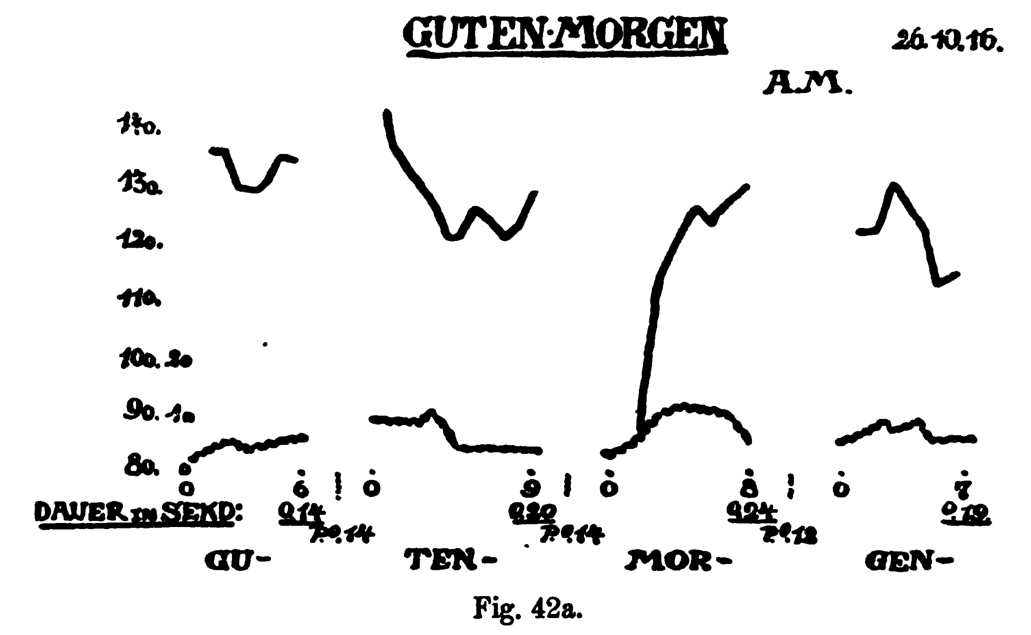


Fig. 42a.



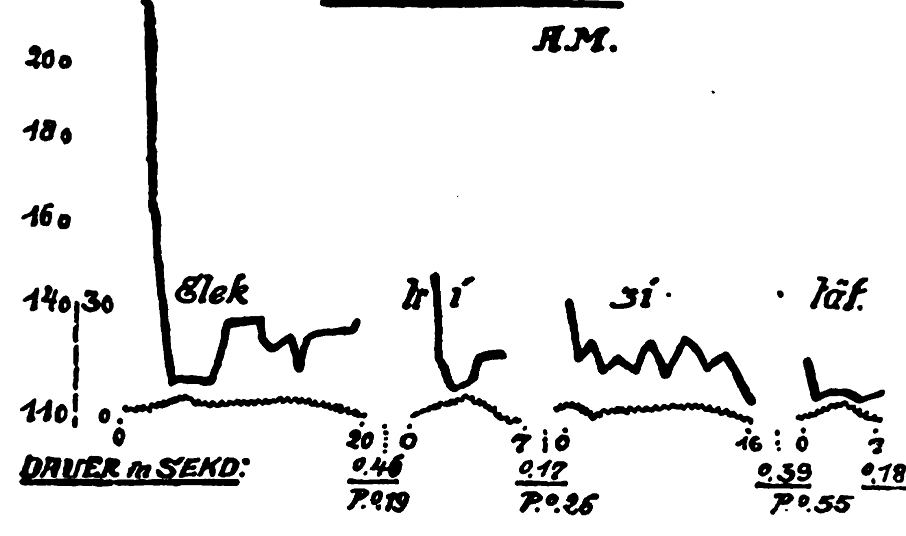


Fig. 43.

Analyse der Sprache eines Kranken mit ziemlich fortgeschrittener Bulbär-Paralyse. Ich gehe für dieses Mal nicht auf die Veränderungen, welche das direkte Klangbild der Sprache durch die Erschwerung bezw. das Ausfallen der Bildung von

Konsonaten zeigt, ein, sondern beschäftige mich hier nur mit den musikalischen Bewegungen. In dem Beispiel „guten Morgen“



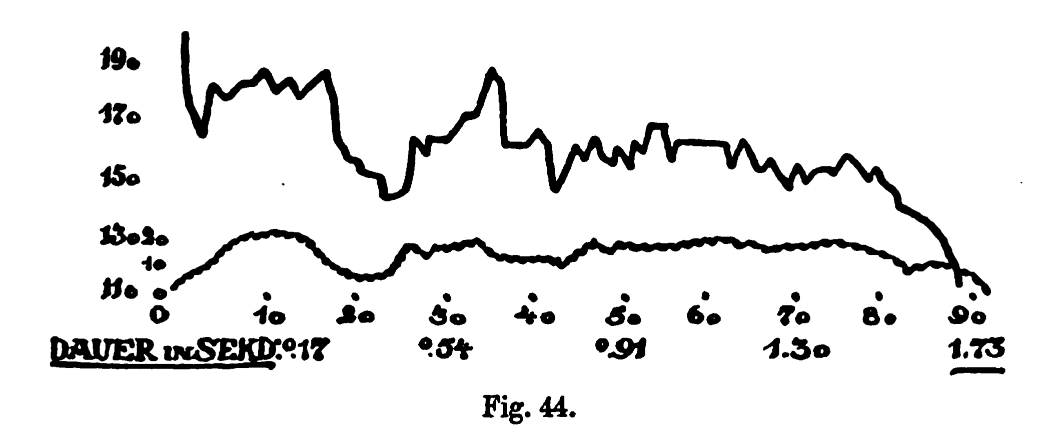


Fig. 44.

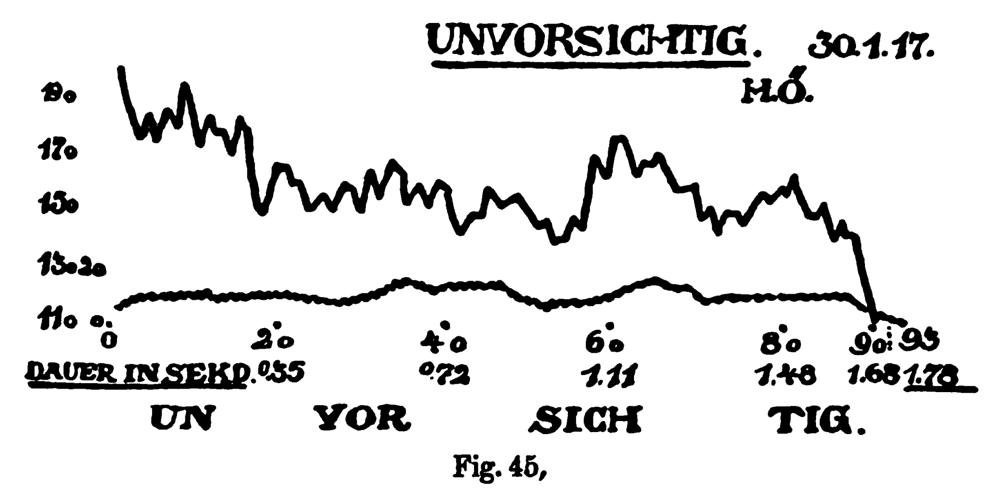


Fig. 45,

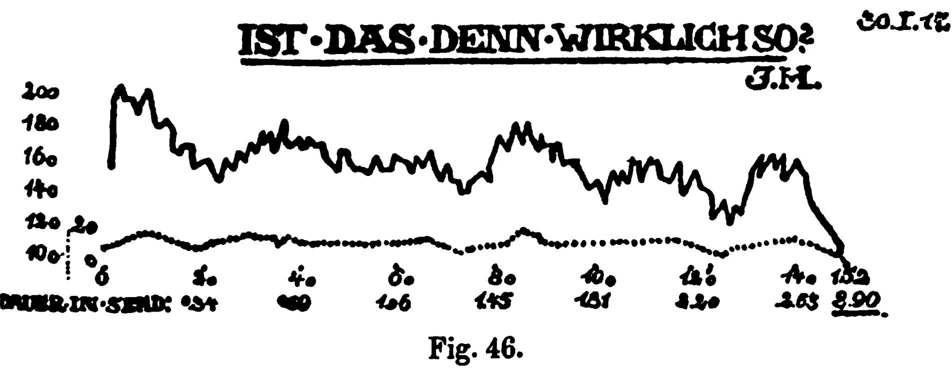


Fig. 46.

Fig. 44. fällt zunächst auf, daß alle Silben pausenlos aneinandergereiht sind. Diese Eigenschaften werden wir bei

fast allen gebrachten Beispielen dieses Kranken wiederfinden. Es beruht das auf der Unmöglichkeit, die einzelnen Silben artikulatorisch exakt zu trennen. Deutlich ist ferner, daß bei „guten Morgen“ der affirmative Abfall zwar vorhanden, aber nicht sehr ausgeprägt ist. Ähnlich ist es bei dem Beispiel „unvorsichtig“ Fig. 45. Auch hier zeigt außerdem das sprachliche

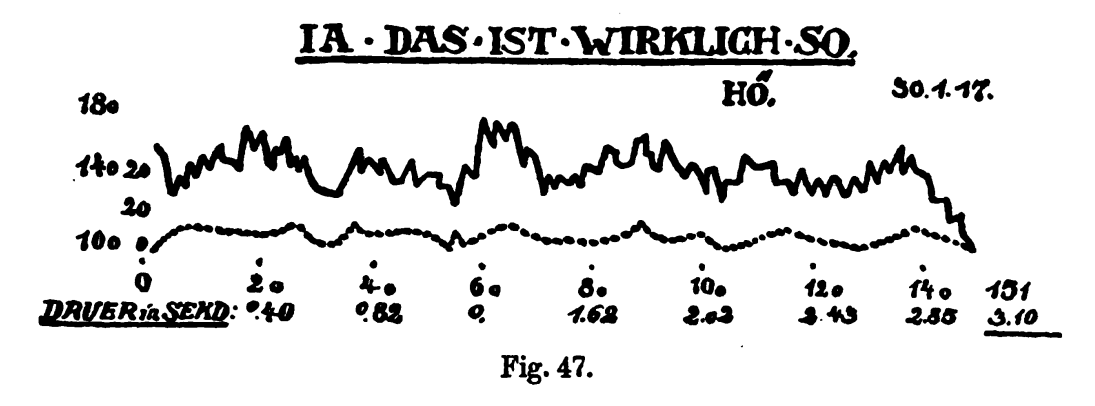


Fig. 47.

Erzeugnis den Charakter schwerer Abnormität durch die Verwischung aller Pausen. Daß die Frage-Melodie infolge der Sprechbehinderung nicht gelingt, zeigt uns das Beispiel „Ist das denn wirklich so?“ Fig. 46. Im übrigen sind hier Ansätze zur

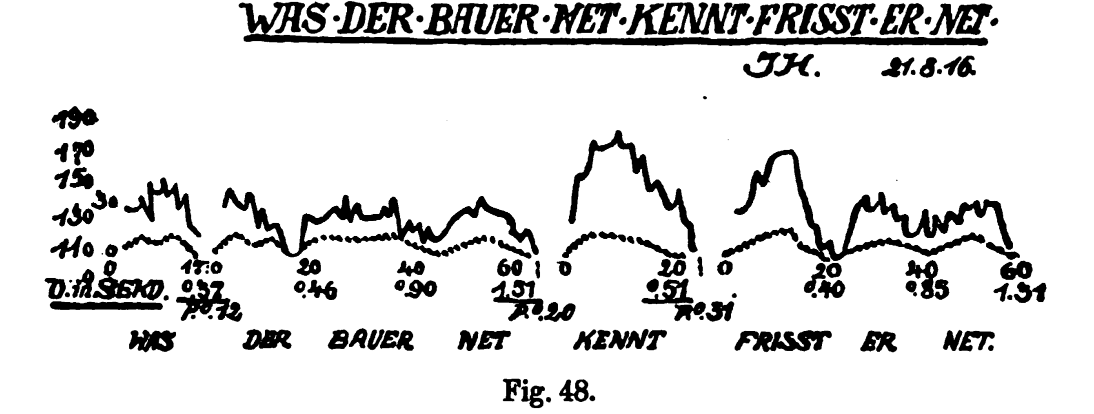


Fig. 48.

melodischen Heraushebung nicht zu verkennen („ist“, „wirk“). Doch besteht auch hier die Unmöglichkeit, die einzelnen Silben durch Pausen abzutrennen. In dem antwortenden Satz: „Ja, das ist wirklich so“, Fig. 47, sehen wir gleichfalls Ansätze zur Melodieheraushebung: „ist“, „wirk“, im übrigen ist die schwere Anomalie der Unmöglichkeit, abzugliedern, hier gleichfalls ersichtlich. Wie sehr der Kranke sich bemüht hat, melodisch zu

gliedern, zeigt uns das Beispiel „Was der Bauer net kennt, frißt er net“ (Fig. 48), das im Dialekt gesprochen wurde und aus einer Zeit noch nicht so weit fortgeschrittener Sprechlähmung stammt; hier sind „kennt“ und „frißt“ melodisch fast karikaturhaft herausgehoben.

Ich führe nun hier zum Vergleich wiederum einige Spracherzeugnisse eines Kriegshysterischen (hyst. Sprachstörung)

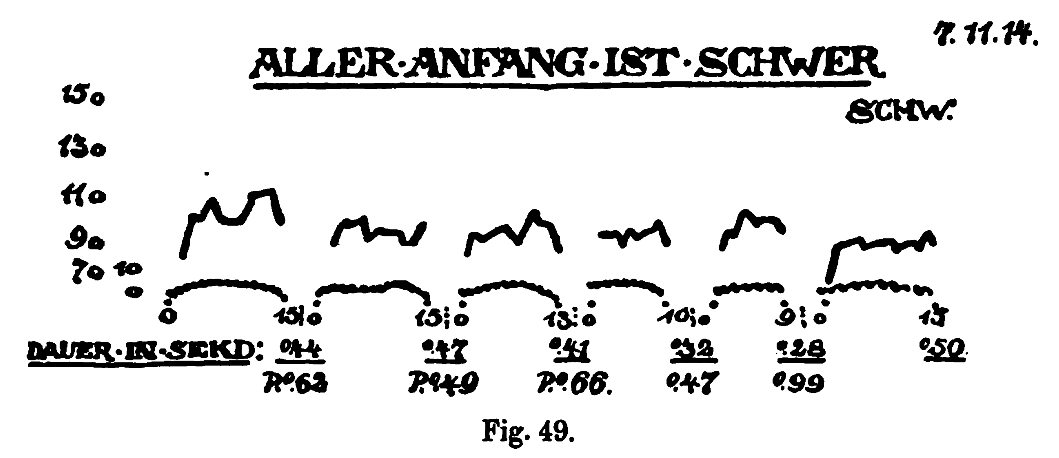


Fig. 49.

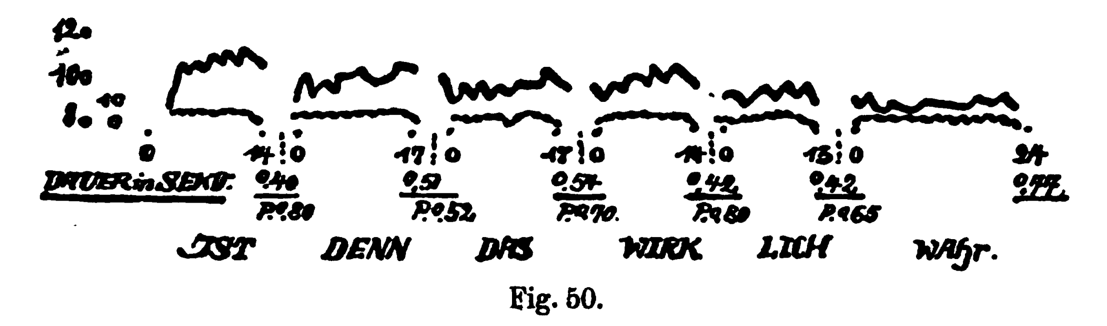


Fig. 50.

an. Das Beispiel „Aller Anfang ist schwer“, Fig. 49, zeigt starke Annäherung an Plateauform; die Zeiten und die Pausen sind erheblich verlängert. Die Melodie des affirmativen Satzes wird jedoch trotz allem angedeutet, und das „al-“, „ist“ und „schwer“ durch Tonhebung bzw. Senkung markiert. Auffallend sind die starken Pausen, die ziemlich gleichmäßig hinter die einzelnen Silben verteilt sind. In dem Frage- und Antwortsatz „Ist das denn wirklich wahr?“, Fig. 50, und „Ja, das

ist wirklich wahr", Fig. 51, von dem gleichen Kranken ist wiederum die Neigung zur Monotonie sehr stark; ebenso die Zeitverlängerung und das Auftreten verlängerter Pausen hinter den einzelnen Silben. Die Fragemelodie kommt nicht heraus; im bejahenden Satz ist die affirmative Melodie nicht verdeckt. Auch besondere Heraushebungen des Sinnes sind nicht zu verkennen („wirk").

Als Unterschiedszeichen gegenüber den früher vorgebrachten echten aphasischen Sprachveränderungen

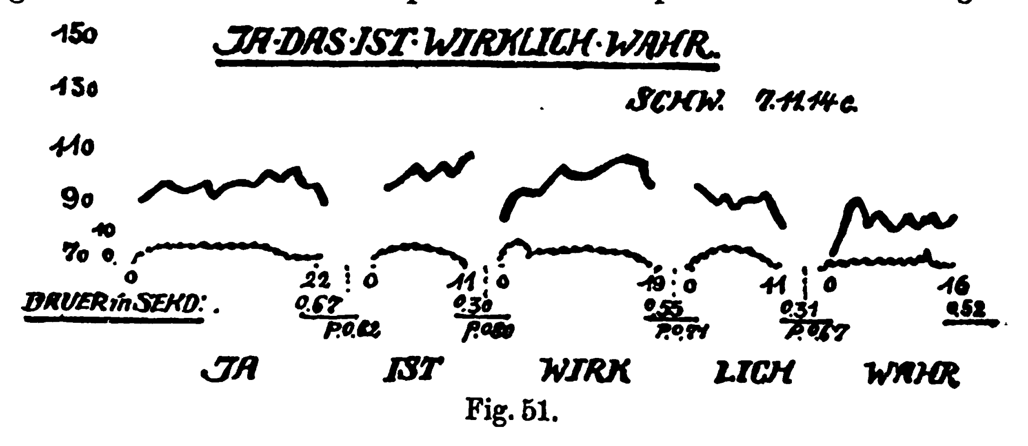


Fig. 51.

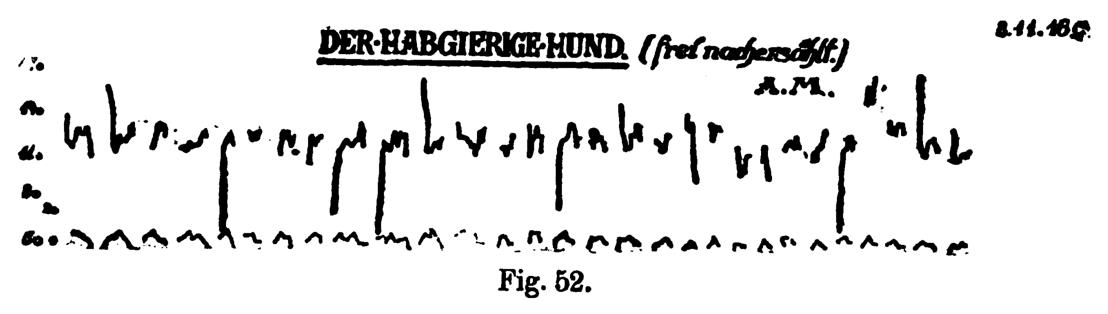


Fig. 52.

lassen sich wohl bei diesen hysterischen Sprachanomalien neben der gleichmäßigen Art der Monotonie und Pausenbildung das Fehlen der abrupten und großen phonetischen Schwankungen[1]) festhalten. Solche großen, plötzlichen

[1]) Das Beispiel Fig. 33 spricht nicht gegen diese Ansicht. Hier ist von dem Hysteriker eine abnorme Höhenlage gewählt, die an sich phonetische Schwankungen begünstigt. Gleichwohl sind diese Schwankungen, da entsprechend den Schwingungszahlen der Tonleiter Relationen der Tonhöhen verglichen werden müssen, keineswegs so hoch zu bewerten wie die phonetischen Tonhöhenschwankungen der in natürlicher tiefer Lage sprechenden Aphasiker, Fig. 39 ff.

phonetischen Tonhöhenschwankungen zeigt besonders die letzte Fig. 52. Dieses Beispiel stammt von einem freien Redeprodukt des Kranken Fig. 41 ff. (motor. Aphasie) und zeigt eine wirklich auffallende Einförmigkeit der Tonhöhenbewegung, bei sehr starkem phonetischem Abgleiten; nur zum Schlusse bricht doch eine sehr heraushebende und affirmativ abschließende melodische Bewegung durch.

Ich schließe damit diese vorläufige Mitteilung. Vielleicht ist es auch schon durch das bisher Vorgebrachte gelungen, zu zeigen, daß die Untersuchung der akustischen und musikalischen Eigenschaften der menschlichen Sprache auch für Psychologie und Psychiatrie von einigem Interesse ist.



Hirnschwellung.

(Aus der Psychiatrischen Klinik zu Würzburg.)

Von

Professor **Martin Reichardt.**

Referat, erstattet auf der 2. Kriegstagung des Deutschen Vereins für Psychiatrie am 25. April 1918 in Würzburg.

Inhaltsverzeichnis.



Es wird vielleicht überrascht haben, daß bei den Erörterungen über die Folgen der Hirnverletzungen auch die Hirnschwellung mit als Referatthema auf die Tagesordnung gesetzt worden ist. In Wirklichkeit aber können auch Hirnschwellungsvorgänge zu den traumatischen Folgeerscheinungen im Gehirn gehören. Dies gilt zunächst vom Hirndruck. Hirndruckerscheinungen spielen bei den Folgen von Gehirnverletzungen eine sehr wesentliche Rolle, auch abgesehen von Schädelimpressionen, großen intrakraniellen Blutungen usw.; und es ist anzunehmen, daß an diesen Hirndruckerscheinungen auch Hirnschwellungsvorgänge in besonderem Maße beteiligt sind. Es wird weiterhin zu untersuchen sein: ob nicht auch unabhängig von dem eigentlichen Hirndruck Hirnschwellungsvorgänge bei den Hirnverletzungen vorkommen können. Die Schwierigkeit meiner gegenwärtigen Berichterstattung liegt, soweit die Folgen von Hirnverletzungen selbst in Betracht kommen, darin, daß exakte Untersuchungen über Hirngewicht und Schädelinnenraum an der Leiche, unter genauer Berücksichtigung der Symptome im Leben, bei Hirnverletzten, Hirngeschädigten, Hirnerschütterten, im Chok Gestorbenen usw. noch nicht vorgenommen worden sind. Meine Umfrage in den Zeitschriften ist ergebnislos geblieben. Die Methode der konsequenten Schädelinnenraumsbestimmung an der Leiche, ohne welche die Anwesenheit von Hirnschwellung — sehr wenige Fälle ausgenommen — nach dem Tode nicht festgestellt werden kann, hat sich bis jetzt meines Wissens noch nicht einmal in den psychiatrischen Kliniken einbürgern können; und um so weniger konnte man da erwarten, daß sie im Felde oder in den Kriegslazaretten usw. angewendet werden würde. Ich beschränke mich daher jetzt darauf, das Hirnschwellungsthema von etwas allgemeineren Gesichtspunkten zu behandeln, wenn auch unter möglichster Berücksichtigung der Folgen von Hirnverletzungen.

I. Allgemeines über die Hirnschwellungen.

1. Die individuellen Verschiedenheiten in der Größe des Schädelinnenraums und der Nachweis der Hirnschwellungen.

Die Erörterungen über die Hirnschwellungen gehen zweckmäßigerweise von der Tatsache aus, daß die Schädelinnen-



räume der einzelnen Menschen aus individuellen Gründen, auch unabhängig von Körpergröße und sogenannter Intelligenz, außerordentlich verschieden groß sind, ohne daß man zurzeit die Ursachen und die Bedeutung dieser individuellen Verschiedenheiten kennt. Wir müssen annehmen, daß es sich hier (wie sich Professor *Rieger* ausdrückt) um Wachstumseigentümlichkeiten des Gehirnes handelt.

Ein körperlich und geistig vollkommen gesunder und robuster Mann von 178 cm Körpergröße, der nach der *Rieger*schen Tabelle einen Schädelinnenraum von 1760 ccm und ein Hirn von 1585 g haben sollte, hat den lächerlich geringen Schädelinnenraum von 1330 ccm, was einem Hirngewicht aus gesunden Zeiten, d. h. ohne Schwund und Schwellung, von 1200 g entspricht. Er ist an progressiver Paralyse gestorben, infolge welcher das Hirngewicht noch auf fast 1000 g sank. Wäre er nicht an Paralyse erkrankt, sondern zufällig an Pneumonie mit zerebralen Symptomen gestorben, dann hätte er bei der Sektion statt 1200 g vielleicht 1400 g Hirn haben können. Und dann hätte man ohne Kenntnis des zugehörigen Schädelinnenraums ebensowohl die Mikrozephalie wie auch die terminale infektiöse Hirnschwellung übersehen.

Solche starke individuelle Schwankungen des Schädelinnenraumes und somit auch des Hirngewichtes (ohne daß ein Schwund oder eine Schwellung des Hirnes vorliegt) sind, namentlich in der Richtung der relativen Mikrozephalie, häufig.

Im Heft 4 der Arbeiten aus der Psychiatrischen Klinik zu Würzburg S. 46 ff. (Tabelle 11 und 12) habe ich eine Anzahl solcher verschieden großer Schädelinnenräume, zusammen mit der Körpergröße der betreffenden Kranken, veröffentlicht. Weitere Zahlen lassen sich aus den Tabellen 1—14 des Heftes 8 derselben Arbeiten (S. 782 ff.) ableiten. Ein Gehirn von 1100 oder sogar von 1000 g kann völlig normal groß sein (wenn der zugehörige Schädelinnenraum selbst nur um etwa 10% größer ist und wenn die betreffende Person sehr klein war). Ein Gehirn von 1200 g kann bereits stark geschwollen sein (wenn der zugehörige Schädelinnenraum überhaupt nur 1200 ccm oder sogar noch weniger faßt). Ein Gehirn von 1400 g kann schon stark verkleinert sein (zugehöriger Schädelinnenraum 1800 ccm oder mehr). Das gleiche Hirngewicht von 1300 g bedeutet bei dem einen Sezierten ein normal großes bzw. normal schweres Hirn (Schädelinnenraum 1430 ccm), bei dem nächsten Kranken ein stark geschwundenes Gehirn (Schädelinnenraum 1700 ccm), bei dem dritten Kranken ein stark geschwollenes Gehirn. Angesichts dieser Tatsachen ist



es schwer verständlich, wenn immer wieder die alten Unrichtigkeiten über das Hirngewicht veröffentlicht werden, und wenn der eine Autor von dem andern immer die gleichen, der Vergangenheit angehörenden Ungenauigkeiten und Fehler ohne weitere Prüfung übernimmt.

Wer die wirklich staunenswerte Tatsache der häufigen und manchmal ungemein beträchtlichen individuellen Verschiedenheiten der Schädelinnenräume in sich aufgenommen hat, und wer ferner die Tatsache der häufigen Volumensveränderungen des Hirnes (z. B. infolge von terminalen infektiösen Hirnschwellungen, auch bei nicht chronisch Hirnkranken) berücksichtigt, der wird mir ohne weiteres recht geben, wenn ich sage: Die Hirnwägung ohne Kenntnis des zugehörigen Schädelinnenraums und das Operieren mit Durchschnittszahlen von Hirngewichten lassen bei allen Fragen der Hirnpathologie völlig im Stich.

Von seiten hochangesehener Pathologen wird auch jetzt noch die bloße Hirngewichtsbestimmung ohne Schädelinnenraumbestimmung empfohlen und verteidigt. Es mag sein, daß in der allgemeinen Pathologie, wo es sich meist nicht speziell um hirnkranke Menschen und nicht um eigentliche hirnpathologische Fragen handelt, die Bedürfnisse und Fragestellungen überhaupt andere sind. Aber ich kann mir trotzdem nicht denken, daß man aus einer Hirngewichtszahl für sich allein (wenige extreme Fälle ausgenommen) überhaupt irgendwelche wesentlichen Schlußfolgerungen ziehen kann, in Anbetracht der großen Unsicherheit (s. o.), ob das bei der Sektion bestimmte Hirngewicht auch wirklich annähernd dem Hirngewicht dieser Person aus gesunden Zeiten entspricht. Da man ferner bei meiner Methode der Schädelinnenraumbestimmung stets auch das Gewicht des gesamten Gehirns feststellt, kann man ohne weiteres auch die einzelnen Teilgewichte des Gehirns in Beziehung zu diesem Hirngewicht bringen (wie ich auf einen entsprechenden Einwand antworten möchte). Jedenfalls aber behaupte ich wohl nicht zu viel, wenn ich sage: In allen Fragen der Hirnpathologie, Neurologie und Psychiatrie nützt die Hirnwägung ohne Messung des zugehörigen Schädelinnenraumes gar nichts. Eine solche Hirngewichtszahl ist unter Umständen sogar geeignet, zu falschen Anschauungen zu führen. Wenn sie z. B. nicht hoch ist, denkt man an Hirnschwund, während lediglich eine Kleinheit der gesamten Körperanlage oder aber eine relative Mikrozephalie vorliegt. Tatsächlich sind solche Fehler nicht selten vorgekommen.

Keinesfalls aber kann man die Hirnschwellungen aus den bloßen Hirngewichten diagnostizieren. Ich muß es ferner bestreiten, daß man sie bei der Sektion — sehr wenige besonders hoch-



gradige Fälle (wie sie z. B. bei Kindern mit Infektionskrankheiten vorkommen können) ausgenommen — aus dem bloßen Augenschein diagnostizieren kann. Auch das Verstrichensein der Windungen fehlt bei den Hirnschwellungen sehr oft. Immer wieder haben wir uns bei unseren Sektionen Hirnkranker bemüht, vor Ausrechnung der Differenzzahl, lediglich aus dem Augenschein, die Diagnose auf Hirnschwellung zu stellen. Es ist aber fast stets unmöglich gewesen. Nur die auffallend geringen Liquormengen, die während der Sektion und nach Eröffnung der Ventrikel aufgefangen wurden, sowie das sehr vollkommene Ausgefülltsein der Kalotte durch das Hirn legten die Vermutung nahe, daß eine Hirnschwellung vorliegen könnte. Und selbst wenn man sie durch den bloßen Augenschein diagnostizieren könnte, möchte man doch immer wissen: wie hochgradig sie ist. Es bleibt also zum Nachweis der Hirnschwellung an der Leiche nur die Messung des Schädelinnenraums. Die Beschreibung meiner hiefür in Betracht kommenden Methode findet sich in der 5. Auflage der Sektionstechnik von *Nauwerck* (Jena, Fischer 1912, S. 59 ff.).

Wir müssen also diese individuellen Verschiedenheiten der Schädelinnenräume (gleichgültig ob und inwieweit sie abhängig sind von der Körpergröße oder nicht) eingehend berücksichtigen und müssen sie auch, um die Resultate unmittelbar miteinander vergleichen zu können, ausschalten, d. h. auf eine einheitliche rechnerische Basis bringen. Dies geschieht in sehr einfacher Weise dadurch, daß man den Schädelinnenraum = 100 setzt und sich fragt: wie groß im Verhältnis hierzu das Hirngewicht ist? Die Gleichung lautet also

$$\frac{\text{Schädelinnenraum ohne Dura (ccm)}}{\text{Hirngewicht (g)}} = \frac{100}{x}$$

$$x = \frac{\text{Hirngewicht (g)} \cdot 100}{\text{Schädelinnenraum ohne Dura (ccm)}}.$$

Normalerweise ist x etwa = 90; d. h. normalerweise verhält sich die Zahl des zugehörigen Schädelinnenraums ohne Dura zur Zahl des Hirngewichts wie 100 zu 90. **Die Differenz zwischen beiden Zahlen 100 — x** (normalerweise also etwa 10) **wird allen**



Hirngewichtserörterungen zugrunde gelegt. Nur hierdurch lassen sich die großen individuellen Verschiedenheiten der Schädelinnenräume ausschalten und die jeweiligen Resultate unmittelbar vergleichen.

Bei dieser Berechnung werden also die Zahlen des Hirngewichtes und des Schädelinnenraumes ohne Dura miteinander in Beziehung gebracht. Dies geschieht aus Gründen der Einfachheit, gegenüber dem andern Verfahren (wie es z. B. neuerdings Rudolph angewendet hat): die Zahlen des Hirnvolumens und des Schädelinnenraumes mit Dura zu verwenden. In Wirklichkeit verhält sich die Zahl des Hirngewichtes zu der des Hirnvolumens durchaus ähnlich wie die Zahl des Schädelinnenraumes ohne Dura zur Zahl des Schädelinnenraumes mit Dura (vgl. auch die untenstehende Tabelle). Die Prozentzahl der Differenz zwischen Schädel und Hirn bleibt im allgemeinen dieselbe, auch wenn man Schädelinnenraum mit Dura und Hirnvolumen in Beziehung bringt.

Das Gewicht der gesamten Dura (aus Kalotte und Basis) einschließlich der sonstigen Weichteile innerhalb der Schädelbasis wird nach meiner Methode gesondert bestimmt und ihr Volumen mit Hilfe des ein- für allemal angenommenen spezifischen Gewichtes von 1,1 berechnet.

Es erscheint nämlich notwendig, alles, was sich zur Zeit der Sektion im Schädelinnenraum an festen und flüssigen Substanzen befindet, bezüglich seines Volumens zu bestimmen, um feststellen zu können, ob ein (z. B. ganz akuter) Hirndruck oder ein Liquorüberdruck vorhanden gewesen ist. Ein solcher Hirndruck oder Liquorüberdruck kann erst terminal entstanden sein und dann die unmittelbare Todesursache gebildet haben; oder er kann wenigstens ein Ausdruck für die starken Hirnveränderungen sein, welche zum Tode geführt haben.

Man kennt einerseits den verfügbaren Schädelinnenraum ohne Dura (z. B. 1500 ccm), andererseits

1. das Hirnvolumen $\left(\frac{\text{Hirngewicht in Grammen}}{1{,}040}\right)$ einschließlich einer eventuellen Geschwulst;
2. das Duravolumen $\left(\frac{\text{Duragewicht in Grammen}}{1{,}100}\right)$;
3. Liquor plus Blut, während der Sektion aufgefangen;
4. „ „ „ , bis zur ersten Hirnwägung aufgefangen.

Die Summe des Volumens dieser 4 Posten vergleicht man mit dem verfügbaren Schädelinnenraum ohne Dura und kann dann unmittelbar ersehen: ob zur Zeit der Sektion ein krankhafter Überdruck in der Schädelrückgrathöhle geherrscht hat (näheres siehe meine unter Nr. 6 und 9 im Literaturverzeichnis angegebenen Abhandlungen).

Rudolph (Nr. 33) spricht auf Seite 57 von Fehlerquellen, die meiner Untersuchungsmethodik anhafteten; es sei z. B. von mir das Volumen der



Dura nicht in Rechnung gezogen worden. Da diese *Rudolph*sche Angabe von anderen Autoren bereits übernommen worden ist, sei gestattet, darauf hinzuweisen, daß der Irrtum bei *Rudolph* selbst liegt. Wie meine Veröffentlichungen schon lange vor dem *Rudolph*schen Aufsatze beweisen, habe ich das Volumen der Dura stets mit in Rechnung gezogen. Wenn ich den Schädelinnenraum an der Leiche ohne Dura, und das Volumen der letzteren gesondert bestimme, so hat dies drei gewichtige Gründe:

1. Man kann die so gewonnenen Schädelinnenraumszahlen unmittelbar mit den Zahlen der mazerierten Schädel vergleichen. Es ist nicht richtig, was *Rudolph* sagt, daß der mazerierte Schädelinnenraum noch größer sei als der Schädelinnenraum ohne Dura (und ohne sonstige Weichteile) bei der Sektion. Ich habe dies sehr genau festgestellt. Man muß nur dem mazerierten Schädel die Porosität des Knochens nehmen (z. B. mit Wachs), falls man mit Wasser mißt.

2. Das Hirngewicht verhält sich zum Schädelinnenraum ohne Dura ganz ähnlich wie das Hirnvolumen zum Schädelinnenraum mit Duraauskleidung (s. o.). Meine Differenzzahl zwischen Schädelinnenraum ohne Dura und Hirngewicht paßt also ebenso für den Schädelinnenraum mit Dura und Hirnvolumen (vgl. das Heft 8 unserer Arbeiten aus der Klinik Seite 295 unten sowie S. 296 oben und Anmerkung).

3. Die Dura selbst hat ein verschiedenes Volumen. Bei der Pachymeningitis haemorrhagica interna kann das Duravolumen das Doppelte einer normalen Dura betragen. Würde man alles dies vernachlässigen und den Schädelinnenraum ohne weiteres ohne Entfernen der Duraauskleidung bestimmen, dann würde man unter Umständen falsche Anschauungen über die Größe des Schädelinnenraumes bekommen können.

Im einzelnen muß aber vorläufig alles noch als „normal“ bezeichnet werden, was zwischen 15% und 9% Differenz zwischen Schädelinnenraum und Hirn liegt. Man kann zurzeit nicht sagen, ob 12% oder 14% Differenz schon als krankhafte Hirnverkleinerung aufzufassen ist. Solche Unterschiede der Hirnvolumenszahl zwischen 9% und 15% Differenz bedeuten aber schon einen Hirngewichtsunterschied bis zu 100 g, — und zwar ohne nachweisbare Hyperämie und ohne nachweisbares sogenanntes Hirnödem. Es ist möglich, daß diese verschiedenen Differenzzahlen mit der jeweiligen Todesart in Beziehung stehen, also erst terminal entstandene Erscheinungen sind. Es ist ferner möglich, daß die einzelnen Menschen überhaupt eine individuell verschiedene Differenzzahl zwischen Schädelinnenraum und Hirn haben (s. auch den III. Teil dieses Referates, 3. Unterabteilung). Es ist aber endlich auch möglich, daß diese verschiedenen Differenzzahlen

innerhalb der Spielbreite des vorläufig noch als normal zu Betrachtenden Folge von selbständigen Volumensänderungen des Gehirnes, unabhängig von einer Erkrankung oder Todesart, sind. Und ich habe daher schon früher die Frage aufgeworfen: ob nicht das Gehirn schon normalerweise Volumensänderungen eingehen kann, welche keine unmittelbare Folge verschiedener Gefäßfüllung und wechselnder freier Flüssigkeit in der Hirnsubstanz sind?

Um an dieser Stelle auch die Frage des sogenannten **Hirnödems** zu berühren, so ist, wenigstens in der Psychiatrie, das Hirnödem bezüglich seiner Häufigkeit und Wichtigkeit sowie als Erklärung von krankhaften Hirnsymptomen offenbar recht überschätzt worden. So häufig bei psychiatrischen Sektionen — und vielleicht auch außerhalb derselben — Hirnschwellungen sind, so selten ist ein Zustand, den man mit wirklicher Berechtigung Hirnödem nennen darf.

Bezüglich der Definition des Hirnödembegriffes verweise ich auf meine früheren Abhandlungen (Sammelreferat 1911, S. 8 ff.; Heft 8, 1914, S. 416 ff.). Hirnödem ist ein (fast stets als Folgeerscheinung bei sehr verschiedenartigen Krankheiten des Hirnes oder Organismus auftretender) Zustand von Vermehrung des freien Organwassers (oder eines ähnlichen, meist eiweißreicheren Transsudates oder Exsudates) **in der Hirnsubstanz selbst** unter entsprechender Gewichtszunahme des Gehirns. Von dem Hirnödem (Ödem der Hirnsubstanz) ist zu trennen das sogenannte Piaödem (Hydrops meningeus) sowie der Hydrocephalus internus oder externus, welche sämtlich ohne Hirnödem vorkommen können und zum Teil vorzukommen pflegen. Namentlich kann auch ein Hydrops meningeus sich mit einer recht trockenen Beschaffenheit der Hirnsubstanz selbst kombinieren. Die Gewichtszunahme des Gehirns beim Hirnödem wird ebenfalls aus dem Vergleich des Hirngewichtes mit dem zugehörigen Schädelinnenraum festgestellt. Hatte ein Hirn in normalen Zeiten beispielsweise 10% Differenz zwischen Schädelinnenraum und Hirn, so kann es (bei 1500 ccm Schädelinnenraum) durch 30 g Ödemflüssigkeit auf 8%, durch 60 g auf 6% Differenz gebracht werden. Läßt man die (ihrer Pia beraubten und ihrer Ventrikel entleerten) Hirnteile einige Minuten auf dem Sektionstische liegen, so läßt sich das teilweise Wiederabfließen der Ödemflüssigkeit aus der Hirnsubstanz mittels der Wage ohne weiteres feststellen, während bei den nichtödematösen, z. B. geschwollenen, Gehirnen durch die gleiche Behandlung ein nennenswerter Gewichtsverlust nicht eintritt.

Freilich hat der Nachweis der Gewichtszunahme des Gehirns durch die Ödemflüssigkeit seine Grenzen (Heft 8, S. 427). Wenn ein Gehirn in gesunden Zeiten 14% Differenz zwischen Schädelinnenraum und Hirn

hatte, dann kann es bei 10% Differenz schon mäßig ödematös sein ohne nachweisbare Gewichtszunahme. Man sieht aber hieraus auch: wie schwierig die wirklich exakte Diagnose auf Hirnödem, d. h. auf Ödem der Hirnsubstanz, ist, sofern nicht der Obduzent eine sehr große pathologisch-anatomische Erfahrung besitzt und aus der Konsistenz des Gehirnes, aus dem feuchten Glanz der Schnittfläche, dem raschen Zerfließen der Blutpunkte usw. allein die Diagnose stellen kann. Da, wo das Gehirn aus irgendwelchen besonderen Gründen vor der Härtung nicht zerteilt und auch nicht wiederholt gewogen werden kann, darf dementsprechend auch nicht die Diagnose auf Ödem der Hirnsubstanz gestellt oder ausgeschlossen werden. Jedenfalls ist in der Psychiatrie die Diagnose auf Hirnödem offenbar zu häufig gestellt worden (Verwechslung mit Hydrops meningeus einerseits, mit Hirnschwellung andererseits). Das sogenannte Oedema (Hydrops) ex vacuo hat mit dem wirklichen Hirnödem nichts zu tun.

Dem echten Hirnödem, d. h. der Vermehrung freien Organwassers durch vermehrte Transsudation, Exsudation, verminderten Lymphabfluß usw. steht eine andere Art der Hirndurchfeuchtung gegenüber, bei welcher die Konsistenz des Gehirns als solche weicher ist (sogenannte Verflüssigung des Gehirns im Gegensatze zur Gerinnung) und das Gewebswasser frei wird oder werden kann. Meines Erachtens darf ein solcher nur äußerlich ähnlicher, aber grundverschiedener Zustand nicht als „Hirnödem" bezeichnet werden. Auch fehlt hier die Gewichtszunahme des ganzen Organs. Es handelt sich bei dieser meiner Anschauung um mehr als eine durch nichts gestützte Hypothese, wie ich *Hauptmann* gegenüber betonen möchte (Nr. 21, S. 5). Das Vorkommen einer solchen besonders weichen Konsistenz des Gehirnes ohne Ödem ist Tatsache, ebenso wie das Vorkommen einer besonders festen Konsistenz (ohne Gliose usw.) Tatsache ist (s. auch später). Und auch eine Erklärung für die abnorm weiche Konsistenz des Gehirns läßt sich finden: Wir kennen schon aus der Pflanzenphysiologie den Begriff der Plasmolyse. Wir müssen berücksichtigen — was ja auch *Hauptmann* tut —, daß die graue Substanz ungemein wasserreich ist (bis 85% Wasser). Schon das Phänomen der Hirnschwellung lehrt uns, daß wahrscheinlich Turgorveränderungen des Gehirns, vermehrte Wasseraufnahme und wohl auch Wasserabstoßung wichtige krankhafte Hirnveränderungen sind. So scheint es auch eine Verflüssigung der Hirnsubstanz oder eine Neigung hierzu, ohne primäre Vermehrung des freien Organwassers, zu geben. Das von *Hauptmann* eingewendete Zugrundegehen nervösen Gewebes, wodurch eine Gewichtszunahme des Gehirns infolge Ödems wieder kompensiert würde, müßte selbst erst nachgewiesen sein. Meine Beispiele von dem Pseudoödem stammen von akuten Infektionskrankheiten; und es fehlen hier bis auf weiteres alle Anhaltspunkte dafür, daß bei diesen akuten infektiösen Hirnkrankheiten von Personen des mittleren Lebensalters ein derartiger Untergang nervösen Gewebes stattfindet, daß er in dem Hirngewicht zum Ausdruck kommt. Daß mir selbst



der Gedanke einer Kombination von Hirnschwund- und Hirnschwellungsvorgängen (wobei letztere physikalisch dem Nachweis entgehen können) ganz geläufig ist, dies beweisen z. B. meine Ausführungen über die relative innere Schwellung (Heft 8, S. 601). Ob es ferner überhaupt möglich ist, durch die histologische Untersuchung allein, ohne Zuhilfenahme der physikalischen Hirnuntersuchung, ein echtes Ödem der Hirnsubstanz stets mit genügender Sicherheit zu diagnostizieren und von anderen Veränderungen im Sinne meiner Plasmolyse auseinanderzuhalten, dies ist eine Frage für sich, deren definitive Beantwortung wohl auch erst noch abgewartet werden muß.

Daß ein Ödem der Hirnsubstanz für sich allein echte Hirndruckerscheinungen hervorrufen könne, dafür hat sich bis jetzt noch kein Anhaltspunkt ergeben. Wahrscheinlich handelt es sich bei derartigen Fällen um Kombination mit Hirnschwellung (bzw. starkem Hydrocephalus internus oder externus). Auch das Gebiet des Hirnödems bedarf noch der weiteren Untersuchung mit Hilfe der Wage.

Je größer also das Hirnvolumen wird, um so kleiner wird die Differenz zwischen Hirn und Schädel. Die krankhafte Hirnschwellung lassen wir bis auf weiteres bei 8% beginnen. Im einzelnen kann aber die Hirnschwellung so stark werden, daß sie — sofern das Hirn sich nicht selbst komprimiert — alle Flüssigkeit einschließlich des Blutes aus dem Schädelinnenraum auspreßt. Und ein solcher Zustand muß — namentlich wenn er ganz akut eintritt — tödlich sein. In der Tat findet man nicht selten, namentlich auch bei plötzlichen und unerklärten Todesfällen — starke, offenbar akute, Hirnschwellungen, während man ohne Messung des Schädelinnenraumes eine Todesursache überhaupt nicht gefunden haben würde und die ganze Sektion vielleicht sogar vollkommen negativ gewesen wäre. Bei langsamer Volumenszunahme des Gehirnes, auch bis zu 0% und negativ, treten dagegen wahrscheinlich die bekannten Kompensationsvorgänge, wie beim chronischen Hirndruck überhaupt, auf, so daß dann infolge des Mißverhältnisses der Tod nicht einzutreten braucht.

Zur Veranschaulichung des Gesagten diene die folgende, bereits in früheren Abhandlungen (Vortrag über die Hirnmaterie 1908 S. 297) veröffentlichte Tabelle, bei welcher besonders zu beachten ist, daß die erste Kolumne das Hirngewicht bringt (welches in Beziehung zum Schädelinnenraum ohne Dura gesetzt wird), die dritte Kolumne das Hirnvolumen, und daß der



Flüssigkeitsmenge in der vierten Kolumne noch die 50 ccm Duravolumen hinzuzuzählen sind, sofern man die Schädelinnenraumszahl ohne Dura verwendet.

Bei einer Schädelkapazität von 1500 ccm (ohne Dura), einem Volumen der blutleeren Dura von 50 ccm und einem spezifischen Gewicht des Gehirns von 1,040 betragen (abgerundet):

Hirngewicht in Grammen	Differenz in % zwischen Schädelkap. u. Hirngew.	Hirnvolumen in ccm	Blut u. Liquor in ccm
1260	16	1215	235
1290	14	1240	210
1320	12	1270	180
1350	10	1300	150
1380	8	1330	120
1410	6	1355	95
1440	4	1385	65
1470	2	1415	35
1500	0	1445	5
noch größer	negativ	noch größer	—

2. Definition und Wesen der Hirnschwellungen.

Als Hirnschwellungen bezeichnet man Volumensvergrößerungen des Gehirnes, welche nicht Folge sind von Hyperämie oder von Anwesenheit vermehrter freier Flüssigkeit (Hirnödem, Hydrops meningeus, Hydrozephalus) und auch nicht Folge von histologischen Veränderungen im Sinne einer Geschwulst oder geschwulstähnlichen Bildung, oder von sogenannten Entzündungen (Eiterung, Abszeß usw.), wodurch die Volumensvergrößerung des Gehirnes an und für sich restlos und unmittelbar erklärt werden kann. So gibt es z. B. eine karzinomatöse, sarkomatöse oder gliomatöse Erkrankung des Gehirnes, welche nur histologisch nachweisbar, aber doch so intensiv und diffus ist, daß es falsch wäre, ohne ganz zwingende Gründe auch noch spezifische Hirnschwellungsvorgänge anzunehmen.

Die obige Definition schließt aber nicht aus, daß sich nicht eine echte Hirnschwellung auch finden kann neben, bezw. zusammen mit einer Hirnhyperämie, einem sogenannten Hirnödem, einem pialen, serösen oder eitrigen, Exsudat, einem Hydrozephalus, einer makroskopisch oder nur mikroskopisch sichtbaren Geschwulst



und dergl. Ich habe früher, in dem Bestreben, die Hirnschwellung möglichst abzugrenzen und herauszuheben, angegeben: bei der Hirnschwellung dürfe namentlich ein sogenanntes Hirnödem oder eine sonstige Liquorvermehrung irgendwelcher Art überhaupt nicht vorhanden sein. Diese meine frühere Auffassung ist wahrscheinlich nicht richtig. Es gibt eben Hirnschwellungen mit gleichzeitiger Vermehrung — oder wenigstens ohne Verminderung — des freien Liquors; und es gibt Hirnschwellungen mit Liquorarmut. Die Ursache dieses so verschiedenartigen Liquorverhaltens liegt in erster Linie in der Verschiedenheit der zugrunde liegenden Hirnkrankheit und ihrer Ursache. Bei exogenen Hirnkrankheiten (namentlich infektiösen) treffen wir eine Liquorvermehrung viel häufiger neben Hirnschwellungsvorgängen als bei den endogenen Hirnschwellungskrankheiten (Epilepsie, Katatonie). Überhaupt scheint die Hirnschwellung ohne Liquorvermehrung, ja mit absoluter Liquorarmut (auch ohne piales Ödem) der schwerere Krankheitszustand zu sein; und dementsprechend findet man die liquorarme Hirnschwellung auch bei besonders intensiver infektiöser und toxischer Hirnerkrankung. So habe ich z. B. eine schwere, nach drei Stunden tödlich endende Lysolvergiftung seziert (4 Stunden post mortem) mit 3% Differenz zwischen Schädelinnenraum und Hirngewicht, d. h. mit starker Hirnschwellung, aber völlig trockener Pia und trockener klebriger Hirnsubstanz. Freier Liquor war anscheinend in der Schädelhöhle überhaupt nicht vorhanden, sondern nur Blut.

Der Begriff der Hirnschwellung ist ferner ein bedeutend weiterer Begriff als derjenige des Pseudotumor cerebri im Sinne *Nonnes*, auf dessen Monographie in der Neuen Deutschen Chirurgie ich ausdrücklich verweise (Nr. 25). Während *Nonne* mit Recht z. B. die Diagnose auf Pseudotumor cerebri ablehnt, wenn eine gutartige, stationär werdende oder in klinische Heilung ausgehende Hirngeschwulst mit nur vorübergehenden Hirndrucksymptomen vorliegt, können echte Hirnschwellungsvorgänge gerade bei solchen, an sich gutartigen, nicht progressiven, oft kleinen Hirngeschwülsten vorübergehend oder längere Zeit hindurch auftreten und den ganzen Symptomenkomplex des Hirndruckes hervorrufen. Ebenso kann auch durch irgendwelche Infektion



vorübergehend oder längere Zeit das klinische Bild des Hirndruckes und das anatomische Bild der Hirnschwellung entstehen, ohne daß man auch hier etwa von Pseudotumor cerebri zu sprechen berechtigt wäre. Abgesehen von solchen, in der Natur der Sache liegenden, Ausnahmen paßt aber die *Nonne*sche Definition des Pseudotumor cerebri (Nr. 25 S. 108 und 109) großenteils auch auf die Hirnschwellung.

Die Hirnschwellung ist endlich auch keine gewöhnliche tote Quellung der Hirnmaterie. Dies beweist u. a. das spezifische Gewicht der Hirnsubstanz, welches wenigstens bei einigen Hirnschwellungen auffallend hoch sein kann, höher als es normalerweise zu sein pflegt. Hieraus geht auch hervor, daß die Hirnschwellung nicht lediglich als postmortaler Quellungsvorgang aufgefaßt werden darf. Auch sonst fehlen bis jetzt alle Beweise für das Vorkommen einer echten postmortalen Hirnschwellung im physikalischen Sinne.

Wenn also auch unter Umständen eine Hirnschwellung und eine aktive Liquorvermehrung bei demselben Gehirn als Folge der gleichen exogenen Schädigung zusammen vorkommen können, so darf doch andererseits die Hirnschwellung gewissermaßen auch als das Gegenstück zur aktiven Liquorvermehrung betrachtet werden. Die vermehrte Liquorproduktion oder überhaupt die vermehrte seröse Trans- oder Exsudation ist die eine Art der Hirnreaktion auf exogene Schädigungen, die Hirnschwellung die andere. Daneben gibt es freilich auch Hirnschwellungen (namentlich ohne Liquorvermehrung, ja mit Liquorarmut), welche nicht als Reaktion auf eine exogene Schädigung auftreten, sondern als Symptom endogener Krankheiten (Epilepsie, Katatonie), ja unter Umständen als anscheinende Krankheiten sui generis (Pseudotumor cerebri).

Dementsprechend umfaßt die Hirnschwellung das ganze Gebiet der Hirnpathologie. Vieles von dem, was man früher als Liquorvermehrung irgendwelcher Art, Hirnödem, Meningitis serosa (s. u.), Enzephalitis, reine Vasomotorentätigkeit auffaßte, gehört in das Gebiet der Hirnschwellung oder kann wenigstens mit Hirnschwellung einhergehen.

Das Wesen der Hirnschwellung ist nach wie vor dunkel. Wahrscheinlich handelt es sich im einzelnen überhaupt um verschiedenartige Hirnvorgänge (verschiedenes Verhalten des Liquors, der Konsistenz; s. auch unten), denen nur die Volumensvergrößerung des Gehirns gemeinsam ist. Wie letztere zustande kommt, darüber können gleichfalls nur Vermutungen geäußert werden. Sofern nicht histologisch neue Gewebsteile auftreten (amöboide Glia; s. u.) und Volumensvergrößerungen bewirken, denkt man vor allem an eine Flüssigkeitsaufnahme des



Gehirns. Es ist möglich, daß der ursprünglich freie Liquor ganz oder teilweise in die Hirnsubstanz eintritt und hier besonders fest gebunden wird (große Trockenheit mancher geschwollener Gehirne). Bei andern geschwollenen Gehirnen, bei denen auch Liquor in genügender, ja reichlicher Menge vorhanden ist, wird wahrscheinlich die zur Volumensvermehrung nötige Flüssigkeitsmenge aus den Blutgefäßen stammen. Angesichts dieser zahlreichen Verschiedenheiten ist es vielleicht überhaupt zweckmäßig, nicht von „der Hirnschwellung" zu sprechen, sondern von „Hirnschwellung" oder von „den Hirnschwellungen" oder von den einzelnen Gruppen der Hirnschwellung. Jedenfalls sei man sich dessen bewußt, daß „die Hirnschwellung" nach dem gegenwärtigen Stande der Kenntnisse keine pathogenetische Einheit darstellt.

Mit Rücksicht auf die Möglichkeit näherer Beziehungen zwischen Hirnschwellung und vitalen Quellungsvorgängen in der Hirnmaterie liegt die Frage nahe, ob sich das geschwollene Gehirn nach dem Tode bezüglich seiner Quellungsfähigkeit anders verhält als das nicht geschwollene? Untersucht wurde in der Würzburger Klinik bis jetzt das Quellungsvermögen der Hirne und Hirnteile (Kleinhirn, Rest) in 10proz. Formollösung unter möglichst gleichen äußeren Bedingungen. Hier verhielten sich nun die geschwollenen Gehirne nicht einheitlich. Ein Teil nahm über 20% zu (d. h. also viel; das Mittel des Quellungsvermögens unserer Hirne liegt für das Großhirn bei 15—18%); andere dagegen blieben unter 20%. Auch einige Hirne von Kranken ohne erkennbare Hirnschwellung hatten über 20% Gewichtszunahme in der 10proz. Formollösung (bei gleicher oder ähnlicher Zeit der Sektion p. m.). Etwas Bestimmtes läßt sich also in dieser Beziehung vorläufig nicht sagen. Andrerseits war das Quellungsvermögen der Hirnteile in der Formollösung oft ein so eigenartiges, daß es nur durch Verschiedenheiten in der Hirnmaterie selbst erklärt werden kann. Jedoch fehlt hierzu vorläufig noch der Schlüssel für das Verständnis.

Tierhirne zeigten durchschnittlich eine viel größere Quellungsfähigkeit des Hirnes in Formollösung als gleichgroße Stücke Menschenhirn. Auch untereinander waren die Tierhirne sehr verschieden, auch unabhängig von ihrer Größe. So hatten Igel und Maulwürfe mit 50—80% eine viel bedeutendere Quellungsfähigkeit ihrer Hirne als Hühner, Gänse, Enten oder Raben mit 30—50%; Katzen und Hunde hatten 25—40% Gewichtszunahme in Formollösung. Die Zeit der Sektion p. m. hatte hierbei wenig Einfluß. Selbst nach 36stündigem Verweilenlassen des toten Hirns im Schädel war die Zunahme des Gehirns in Formol noch keine wesentlich geringere. Junge Tiere hatten eine noch größere Quellungsfähigkeit ihrer Hirne als erwachsene Tiere.

3. Zur Histologie der Hirnschwellungen.

Über die Histologie der Hirnschwellung habe ich mich bereits in meinem Sammelreferat 1911 (Nr. 5, S. 29 ff.) geäußert. Da inzwischen



mehrere wichtige Arbeiten auf diesem Gebiete veröffentlicht worden sind, erscheint eine erneute kurze Stellungnahme zweckmäßig.

In einem Punkte scheine ich von zahlreichen Autoren mißverstanden worden zu sein. Ich verhalte mich der histologischen Forschung gegenüber nicht im geringsten ablehnend, wie dies erst neuerdings noch *A. Jakob* in seinem sehr verdienstvollen Übersichtsreferat (Nr. 22, S. 37) zum Ausdruck gebracht hat. Es wäre tatsächlich unverständlich, die absolute Notwendigkeit der exakten histologischen Durchforschung des Zentralnervensystems für die Psychiatrie im allgemeinen und für die Lehre von der Hirnschwellung im speziellen auch nur im geringsten in Zweifel ziehen zu wollen — und dieses um so mehr, als ja auch die Lehre von der Hirnschwellung sich noch in der ersten Entwicklung befindet. Und es darf gewiß von vornherein die Hoffnung ausgesprochen werden, daß auch bei den Abgrenzungen der einzelnen Hirnschwellungsformen die histologische Untersuchung sehr wertvolle Dienste leisten wird. Vielleicht wird sie auch imstande sein, diese oder jene mit Volumensvergrößerung einhergehende krankhafte Hirnveränderung, welche man jetzt mit zur Hirnschwellung rechnet, von ihr abzutrennen. Ich habe auch niemals behauptet (wie dies andere Autoren gemeint haben), daß die histologische Untersuchung einer Hirnschwellung stets negativ ausfallen müsse. Im Gegenteil habe ich mich stets sehr vorsichtig ausgedrückt; bezüglich des negativen histologischen Befundes bei der Hirnschwellung konnte ich mich außerdem seinerzeit auf eine Anzahl erfahrener Neurologen und Hirnpathologen stützen (*Nonne*, *Spielmeyer* usw.). Es muß weiterhin berücksichtigt werden, daß meine ersten Veröffentlichungen über die Hirnschwellung in die Jahre 1905 bis 1908 fallen — also vor die *Alzheimer*schen Mitteilungen, welche auf die späteren Autoren einen so großen Eindruck gemacht haben. In der ersten Arbeit 1905 (Nr. 1, S. 343) habe ich lediglich festgestellt, daß die mikroskopische Untersuchung auch bei den anderen damals beschriebenen Hirnschwellungen „bezüglich der Erklärung und Entstehung der Hirnschwellung versagt" hat. 1906 (Nr. 2, S. 86) habe ich nur darauf hingewiesen, daß sich „eine charakteristische histologische Eigentümlichkeit dieser Hirnschwellungen vorläufig nicht hat feststellen lassen". Und in meinem Vortrage über die Hirnmaterie 1908 (Nr. 3, S. 300/301) endlich habe ich auch nur gesagt, daß sich „histologisch bis jetzt nichts irgendwie Charakteristisches ergeben hat". Ich habe damals lediglich die Anschauung ausgesprochen: Wenn sich bei Volumensvergrößerungen des Gehirns histologische Gewebsveränderungen (z. B. im Sinne einer von mir bei Hirngeschwulst beschriebenen hochgradigen frischen Gliose) in solcher Intensität finden, daß sie zur Erklärung für die Volumensvergrößerung in Betracht kommen, dann muß man mit der Annahme reiner Hirnschwellungen entsprechend vorsichtig sein oder sie ablehnen. Selbstverständlich war andererseits der negative histologische Befund bei diesen Hirnschwellungen im höchsten Maße auffallend und wahrscheinlich



wissenschaftlich von größter Bedeutung. Deshalb habe ich auch in diesem Vortrage über die Hirnmaterie die Fragestellung so scharf herausgehoben. Ich glaubte hier ein Problem von größter Wichtigkeit zu erblicken: das Verhältnis von Lebenserscheinungen, welche auch zu physikalisch-chemischen Veränderungen führen können, zu histologisch nachweisbaren Veränderungen. Denn für unmittelbare Lebenserscheinungen hielt ich (und halte sie auch noch) wenigstens einen Teil der als Hirnschwellung zutage tretenden materiellen Hirnveränderungen.

Dann kamen die Veröffentlichungen der *Alzheimer*schen Untersuchungen 1910 (Arbeiten über die Großhirnrinde, herausgegeben von *Nissl* und *Alzheimer*, Jena, Fischer, Bd. 3, S. 401 ff.). Allerdings ist bei den von *Alzheimer* untersuchten Gehirnen noch nicht der Nachweis erbracht worden, daß die Gehirne auch im physikalischen Sinne geschwollen waren; ferner ist wohl der Einwand noch nicht definitiv widerlegt worden: ob nicht der histologisch nachweisbaren Vergrößerung des einen Gewebsteiles eine Verkleinerung anderer Gewebsteile entspricht, so daß das Gesamtvolumen des Gehirns oder Gehirnabschnittes auch durch die amöboide Glia nicht vermehrt zu werden braucht. Es hat überhaupt zurzeit den Anschein, als ob die amöboide Glia auch in nicht geschwollenen Gehirnen und ohne wesentlichen Untergang von anderem nervösen Gewebe vorkommen könnte. Wenn wir uns aber bis auf weiteres auf den Standpunkt stellen wollen, daß in denjenigen Fällen, bei denen die amöboide Glia in voller Entwicklung vorhanden und bei denen auch das Gehirn im physikalischen Sinne geschwollen ist, in der amöboiden Glia der histologische Ausdruck für die Volumensvergrößerung erblickt werden darf, so ist trotzdem das Problem der Histologie der Hirnschwellung noch nicht gelöst.

Ich möchte hier zunächst auf die zeitlichen Verhältnisse hinweisen. Die amöboide Glia braucht nach den bisherigen Erfahrungen beim Menschen mehrere (6—12) Stunden, um zur Entwicklung zu gelangen. Und auch bei den Tierexperimenten *Rosentals* (Nr. 28, S. 118) waren wenigstens 2—3 Stunden erforderlich, bis sich die amöboide Glia zeigte. *Alzheimer* erwähnt (S. 460) einen Kranken mit Status epilepticus, der nach 6 Stunden starb und wo die amöboide Glia noch ganz fehlte (nur Karyokinesen waren in großer Anzahl zu sehen). Eine Hirnschwellung kann aber momentan entstehen, zusammen mit dem ersten Beginn eines Anfalles. Wir müssen uns vor allem die Frage vorlegen: Ist die histologische Untersuchung bei diesen akuten, zweifellosen und hochgradigen Hirnschwellungen in der Lage, die Volumensvergrößerung des Gehirns restlos zu erklären, bevor die amöboide Glia Zeit hatte, sich auszubilden? Ein Epileptischer kann auch in oder an einem einzelnen rudimentären Anfall sterben; und auch dann hat sich in den bis jetzt untersuchten Fällen eine hochgradige Hirnschwellung feststellen lassen. Die amöboide Glia würde hierbei aber, nach den *Alzheimer*schen



Mitteilungen, noch nicht zu erwarten sein. Ich hatte in meinem Vortrage über die Hirnmaterie 1908 u. a. auch gesagt, daß die bei Epilepsie und Katatonie (zuweilen auch bei progressiver Paralyse) den Anfällen zugrunde liegenden Veränderungen momentan entstehen und momentan spurlos, restlos verschwinden können. Ich hatte hieraus geschlossen, daß in solchen Gehirnen zwar physikalisch-chemische Veränderungen vorgehen (z. B. nach Art der Hirnschwellung usw.), die aber nicht histologisch darstellbar seien. *Alzheimer* hat mir auch nur scheinbar hierin widersprochen (S. 547), wenn er sagt, daß solche Anfälle „keineswegs immer" blitzartig kommen und spurlos vorübergehen. Mir genügt vorläufig die Feststellung, daß sie zwar nicht regelmäßig, aber doch nicht allzu selten tatsächlich augenblicklich auftreten und ebenso rasch wieder verschwinden können. Wenn sie also mit Hirnschwellungen einhergehen, dann würden auch diese Fälle von Hirnschwellung ohne Bildung einer amöboiden Glia verlaufen. Die Hirnschwellung ist demnach in solchen Fällen das Primäre, während die sich eventuell einstellenden histologischen Veränderungen im Sinne der amöboiden Glia erst späterer Entstehung sind.

Daß eine Hirnschwellung momentan entstehen kann, dies beweisen u. a. die Erfahrungen bei Hirngeschwülsten (plötzlicher Tod) und auch die Erfahrungen bei der perakuten Verblutung (bzw. bei der hiermit gewöhnlich kombinierten reflektorischen Chokwirkung). Wenn die *Apelt*schen Zahlen richtig sind, dann kann z. B. durch einen Schuß in die Brust mit perakuter Verblutung die Differenzzahl zwischen Schädelinnenraum und Hirngewicht sogar negativ werden. Daß man solche akute Hirnschwellungen bei und nach akuter Verblutung, vielleicht auch Enthauptung (und ferner bei reflektorischer Chokwirkung, z. B. durch Schuß in das Herz, mit plötzlichem Tode) durch die histologische Untersuchung feststellen, erkennen und erklären könnte, davon ist zurzeit jedenfalls noch nichts bekannt.

Die amöboide Glia braucht also einige Stunden, um sich zu entwickeln. Aber es erscheint zweifelhaft, ob sie überhaupt stets — auch bei längerem Andauern mancher Hirnschwellungen — vorhanden ist. Die amöboide Glia ist eine sehr verbreitete Begleiterscheinung akuter Erkrankungszustände des Nervengewebes (*Alzheimer* l. c. 421; näheres S. 459). Man wird nun aber auch die Frage aufwerfen müssen: Tritt die amöboide Glia z. B. auch bei den akuten und chronischen Hirnschwellungen im Gefolge einer Hirngeschwulst regelmäßig auf? Mit andern Worten: Gehört die amöboide Glia überhaupt grundsätzlich zum Hirnschwellungsprozeß? Oder gehört sie nicht vielmehr grundsätzlich zu den von *Alzheimer* genannten akuten Krankheiten und akuten Krankheitsepisoden im Gefolge zahlreicher Hirnkrankheiten, bei denen, teils regelmäßig, teils ausnahmsweise, nebenher auch echte Hirnschwellungen vorkommen können?

Ich habe endlich auch darauf hingewiesen, daß gerade die Tabespara-

lysen und die katatonischen Paralysen oft einen stärkeren Hirnschwund vermissen lassen, ja zur Hirnschwellung disponieren können. Trifft man in diesen relativ oder absolut geschwollenen paralytischen Gehirnen auch regelmäßig die amöboide Glia (auch ohne heftige terminale Anfälle, welche bemerkenswerterweise gerade bei diesen Paralysen besonders häufig sind)?, und warum ist dann die amöboide Glia, bei regelmäßigem Vorhandensein, so oft an die Hinterstrangerkrankung gebunden? Ich hatte schon 1911 die Frage aufgeworfen (Arbeiten Heft 6, S. 12): Ob, namentlich bei bestimmten Krankheitsfällen mit systematischem Krankheitsverlauf, jede einzelne Gliazelle — bildlich gesprochen — tun kann, was sie will, oder ob nicht doch die histologischen Veränderungen Folge sein können von bestimmten unbekannten vorangegangenen bzw. übergeordneten einheitlichen — wenn auch jeweils bei den einzelnen Kranken mit der gleichen Hirnkrankheit verschiedenen — Vorgängen (z. B. im Sinne einer Hirnschwellung)? Und warum findet sich eine solche Neigung zur Hirnschwellung und zu eventueller späterer Ausbildung von amöboider Glia vor allem bei progressiver Paralyse zusammen mit reiner Hinterstrangerkrankung? Es ist meines Erachtens möglich, daß auch die besondere Lokalisation des paralytischen Krankheitsprozesses an der Hirnbasis und im Rautenhirn zu Hirnschwellungsvorgängen in besonderem Maße disponiert und daß diese Hirnschwellungen dann mit den katatonischen oder paranoiden Symptomen dieser Paralytiker in Beziehung stehen. In solchem Falle würde auch das eventuelle Auftreten der amöboiden Glia an bestimmte Bedingungen der Krankheitslokalisation oder des Krankheitsverlaufes usw. gebunden sein. Daß eine solche ausnahmsweise Lokalisation des paralytischen Krankheitsprozesses möglich ist (gerade zusammen mit schizophrenen Symptomen), dies ist ausdrücklich von *Wilmanns* und *Ranke* festgestellt worden („Ein Fall von Paralyse mit dem klinischen Verlauf einer Dementia praecox." Beiträge, herausgegeben von *Nissl*. Berlin, Springer, 1915, Heft 3, Fall Dahl). Man sieht, wie zahlreiche Fragen hier noch der Beantwortung harren.

Daß eine vorhandene Hirnschwellung nicht stets durch die — wenn auch noch so eingehende — histologische Untersuchung erklärt werden kann, dies beweist in positiver Hinsicht die Veröffentlichung von *Rosental* (Fall Wähler, Nr. 29). Obwohl *Rosental* einen Teil meiner wissenschaftlichen Anschauungen bekämpft hat, und obwohl er ein Interesse daran gehabt hätte, nachzuweisen, daß einer Hirnschwellung stets entsprechende und sogar charakteristische histologische Veränderungen zugrunde liegen, mußte er selbst zugeben, daß in seinem Falle Wähler (außer dem Tode des Kranken) weder die Hirnschwellung noch die Konsistenzvermehrung durch die histologische Untersuchung aufgeklärt worden ist — d. h. zwei sehr wesentliche und wichtige, makroskopisch unverkennbare physikalische bzw. physikalisch-chemische Zustandsänderungen des Gehirns.

Wir müssen also scharf unterscheiden:



1. ob bei den geschwollenen Gehirnen überhaupt histologische Veränderungen irgendwelcher Art auftreten (nicht einmal dieses scheint stets der Fall zu sein), und

2. ob durch die histologische Veränderung die Volumensvergrößerung des Gehirns als solche einigermaßen erklärt werden kann. Ich sage „einigermaßen". Denn über ein nur ungefähres und subjektives Abschätzen wird man in den meisten Fällen wohl nicht hinauskommen. Wenn aber wirklich ein neuer Gewebsteil wie die amöboide Glia sich gebildet hat, ohne daß sich eine Volumensverminderung anderer Gewebsteile nachweisen läßt, auf deren Kosten die Bildung oder Volumensvergrößerung des neuen Gewebsteiles gegangen ist (Austausch von Gewebsflüssigkeit ohne Zunahme des Volumens des gesamten Organs), dann wird man die histologischen Veränderungen und die Volumensvergrößerung miteinander in Beziehung bringen dürfen. Nur lassen sich eben zurzeit solche gewebliche Veränderungen — speziell die amöboide Glia — bei einem großen Teil der Hirnschwellungen nicht nachweisen — aus Gründen (zeitliche Verhältnisse usw.), wie sie soeben kurz besprochen oder angedeutet wurden. Ich habe also niemals — wie ich auch *Rosental* gegenüber feststellen muß — behauptet, daß bei der Hirnschwellung stets histologische Veränderungen fehlen würden. Sondern ich habe nur auf den Nachweis bzw. auf die Beantwortung der Frage gedrungen: ob durch die histologischen Veränderungen die Volumensvermehrung des ganzen Organs als solche in allen Fällen restlos erklärt wird.

Das Wesentliche ist also dieses: daß das Mikroskop zurzeit nicht in der Lage ist, starke Volumensvergrößerungen des Gehirns im Sinne der Hirnschwellung stets genügend zu erklären. Man darf nicht einmal ohne weiteres aus der Anwesenheit der amöboiden Glia oder einer ähnlichen Bildung auf eine Volumensvergrößerung des ganzen Gehirns schließen, wie dies *Rosental* getan hat (Nr. 27, S. 177), als er den Nachweis einer postmortalen Hirnschwellung erbracht zu haben glaubte. *Rosental* hat die Gehirne normaler Tiere bei Zimmertemperatur im Schädel gelassen und hierbei histologisch schon innerhalb von 12 Stunden nach dem Tode gliöse Veränderungen festgestellt, welche mit gewissen Formen der amöboiden Glia vollkommen übereinstimmen; ferner eine ausgesprochene Quellung der Achsenzylinder und Verflüssigung der Nervenzellen. Er spricht von postmortalen Schwellungszuständen und glaubte hierbei meine ganze Auffassung von der Hirnschwellung anzweifeln zu können. Er mußte mir aber die Berechtigung des Einwandes zugeben: daß es sich bei diesen Quellungserscheinungen auch nur um einen Flüssigkeitsaustausch mit andern (sich verkleinernden) Gewebsbestandteilen gehandelt haben könnte. Ferner fehlen bis jetzt Paralleluntersuchungen, ob solche histologisch feststellbare kadaveröse Quellungserscheinungen am Tierhirn nicht auch auftreten, wenn die Tierhirne aus dem Schädel herausgenommen



worden sind und auch sonst keine Gelegenheit haben, Flüssigkeit aufzusaugen und sich im physikalischen Sinne zu vergrößern. Drittens sind die Tierhirne schon an sich viel „geschwollener“ als die Menschenhirne. Ob es bei ihnen noch zu einer postmortalen Hirnquellung im physikalischen Sinne kommt bzw. überhaupt kommen kann, ist gleichfalls noch nicht erwiesen. Und viertens endlich findet man die intravital entstandene Hirnschwellung auch schon, wenn man unmittelbar nach dem Tode seziert (bevor also eventuelle postmortale Quellungsvorgänge Gelegenheit haben, sich zu entwickeln). Man sieht, wie sehr allzu rasche und einseitige Schlußfolgerungen aus histologischen Befunden Irrtümern unterworfen sind.

Ich habe oft genug darauf hingewiesen, daß die physikalische Hirnuntersuchung ihre Grenzen der Leistungsfähigkeit hat, und daß man zahlreichen krankhaften Hirnzuständen durch diese Untersuchungsmethode vorläufig noch nicht beikommen kann (wenn auch z. B. das Studium der Frontalschnitte [innere Schwellung, umschriebene einseitige Schwellung oder ebensolcher Schwund] inzwischen wieder mancherlei gelehrt hat). Andrerseits darf man aber auch nicht, wie dies immer wieder geschehen ist, in der histologischen Hirnuntersuchung die einzige und unfehlbare, nie versagende Untersuchungsmethode für das Gehirn erblicken. Die Losung lautet auch nicht: entweder physikalische oder histologische Hirnuntersuchung, sondern sie lautet — wie ich stets betont habe — selbstverständlich: beide Untersuchungsmethoden nebeneinander. Zum mindesten sollte die exakte Schädelinnenraums- und Hirngewichtsbestimmung bei jeder Sektion eines Hirnkranken oder auf Hirnkrankheit bzw. zerebrale Todesart Verdächtigen ausgeführt werden, zumal da sie sehr wenig Zeit beansprucht. Auch insofern hat die physikalische Hirnuntersuchung Vorteile, als sie in Instituten und Landesanstalten angewendet werden kann, die aus irgendwelchem Grunde der ganz eingehenden, nach modernen Grundsätzen vorgenommenen histologischen Hirnuntersuchung nicht viel Zeit zuwenden können. Hier leistet die physikalische Hirnuntersuchung, richtig durchgeführt, für das Verständnis der krankhaften Hirnvorgänge nicht wenig.

Am 25. April 1908 habe ich im Deutschen Verein für Psychiatrie meinen Vortrag über die Hirnmaterie (Nr. 3) gehalten, der so viel Widerspruch hervorgerufen hat; am gleichen Tage, 10 Jahre später, im gleichen Verein das Referat über die Hirnschwellung erstattet, dessen schriftliche Ausarbeitung hier vorliegt. Die Fragestellung bezüglich der Hirnschwellung ist grundsätzlich die gleiche wie vor 10 Jahren. Mag auch durch den Nachweis der amöboiden Glia *Alzheimers* vielleicht in einigen Fällen für die Hirnschwellung der histologische Ausdruck gefunden sein, so steht doch für die Mehrzahl der bei den Sektionen geschwollenen Gehirne eine solche histologische Erklärung noch völlig aus. Und es ist nicht einmal wahrscheinlich, daß in absehbarer Zeit für die Mehrzahl der Hirnschwellungen histologische Veränderungen gefunden werden, welche vom Standpunkte

der Histopathologie aus die physikalische Volumensvermehrung des Gehirns als solche wirklich restlos erklären. Ich habe von meinen vor 10 Jahren vorgetragenen Anschauungen heute nichts Prinzipielles zurückzunehmen. Die wissenschaftliche Psychiatrie und die Hirnforschung überhaupt wird nicht umhin können, das Problem der Hirnvorgänge auch vom physikalisch-chemischen Standpunkt aus in Angriff zu nehmen; und hierzu wird sie sich in erster Linie auch der physikalischen Hirnuntersuchungsmethoden bedienen und sie weiter auszubauen sich bestreben müssen. Das Phänomen der Hirnschwellung beweist, daß es sehr starke Hirnveränderungen gibt, welche sogar unmittelbar mit dem Tode einhergehen können, ohne daß das Mikroskop bis jetzt über das Zustandekommen und das Wesen der Hirnschwellungen und einiger anderer Veränderungen der Hirnmaterie stets etwas Befriedigendes hat aussagen können. Auch die Leistungsfähigkeit der histologischen Hirnuntersuchung ist, namentlich gewissen Lebenserscheinungen gegenüber, eine begrenzte. Man darf nicht einfach von der Voraussetzung ausgehen, daß die mikroskopische Untersuchung alle physikalischen Hirnveränderungen ohne weiteres restlos erklären könne.

4. Die Ursachen der Hirnschwellungen.

Hirnschwellungsvorgänge können, soweit zurzeit geurteilt werden kann, bei den meisten exogenen und endogenen Hirnkrankheiten auftreten. Sie sind bis jetzt besonders beobachtet worden bei den akuten Infektionskrankheiten und Intoxikationen mit zerebralen Erscheinungen, bei Hirngeschwülsten und endlich bei Epilepsie und Katatonie. Durch weitere Forschung wird festgestellt werden müssen, ob und inwieweit diese verschiedenen Arten der Hirnschwellung sich untereinander unterscheiden, und ob vielleicht diese oder jene der zurzeit zur Hirnschwellung gerechneten Volumensvergrößerungen nicht mehr in das Gebiet der Hirnschwellung im engeren Sinne gehört.

Jedenfalls sind, soweit zurzeit geurteilt werden kann, **Hirnschwellungen nicht für eine besondere Hirnkrankheit charakteristisch.** Sie treten bald als Reaktion eines (anscheinend) an sich gesunden Gehirnes auf, im Gefolge einer exogenen Schädigung, — bald aber auch (wie bei Epilepsie und Katatonie) ohne erkennbare äußere Ursache und scheinen hier unmittelbar zum Wesen der Hirnkrankheit zu gehören. Dementsprechend ist auch eine Hirnschwellung durchaus anders zu bewerten, je nachdem sie bei einem seiner Anlage nach ganz

oder vorwiegend gesunden Gehirn als reine Reaktion auftritt oder aus endogenen, vielleicht sogar im Gehirn selbst liegenden (andere Hirnmaterie?) Gründen entsteht. Wir müssen infolgedessen auch, soviel als möglich, einen grundsätzlichen Unterschied zwischen den exogenen und den endogenen Hirnschwellungen machen.

5. Die klinischen Erscheinungen und die Lokalisation der Hirnschwellungen.

Die klinischen Erscheinungen der Hirnschwellungen sind in erster Linie oder gehen einher mit

Hirndruckerscheinungen; oder

Bewußtseinsstörungen; oder

epileptischen (epileptiformen) Erscheinungen;

oder

katatonischen (katatoniformen) Symptomenkomplexen (zum Teil auch verbunden mit endogener Abmagerung und Nahrungsverweigerung; das Hirn ist dann stark geschwollen, der Körper stark abgemagert; sogenannter Antagonismus zwischen Hirngewicht und Körpergewicht); oder

dem (unter Umständen ganz plötzlich eintretenden) *Tod aus zerebraler Ursache* (namentlich auch bei basalen Prozessen, Erkrankungen des Rautenhirnes, der Oblongata, des obersten Halsmarkes [s. auch später]). Früher hat man einen solchen Tod gewöhnlich als „Herz- und Atmungslähmung“ Hirnkranker bezeichnet. Die Sektion konnte dann, vor Anwendung der Messung des Schädelinnenraumes, überhaupt keine greifbare Todesursache aufdecken. Jetzt sieht man aber: wie häufig ein Tod aus zerebraler Ursache, mit Hirnschwellung einhergehend, ist, und zwar auch bei inneren und chirurgischen Krankheiten.

Solche klinische Verschiedenheiten können entstehen durch das verschiedene Verhalten

des *Liquors* (Liquorvermehrung oder Liquorarmut), der *Konsistenz* des Gehirnes, des *spezifischen Gewichtes* des Gehirnes,	} d. h. also von inneren, zurzeit noch unbekannten Vorgängen in der Hirnmaterie;

der verschiedenen *Krankheitsursache* und des verschiedenen

zugrunde liegenden Krankheitsprozesses einschließlich der verschiedenen histologisch nachweisbaren Veränderungen,
der Verlaufsart (plötzlich oder langsam entstehend, sehr intensiv oder sehr wenig intensiv),
der Lokalisation.

Die Konsistenzvermehrung des Gehirnes (welche von der einfachen Trockenheit vieler geschwollener Gehirne zu unterscheiden ist) muß nicht stets bei jeder Hirnschwellung vorhanden sein, wie ich schon in meinem Vortrage über die Hirnmaterie (Nr. 3 S. 304) ausdrücklich hervorhob und *Rosental* gegenüber (Nr. 30 S. 742) nochmals betonen möchte. Ich fand die Konsistenzvermehrung besonders bei katatonischem (katatoniformem) Stupor und verwandten katatonischen Erscheinungen. Solche Beobachtungen liegen jetzt in ziemlich großer Zahl vor (vgl. Heft 8 unserer Arbeiten S. 365). Neuerdings ist besonders auch der Fall Wähler von *Rosental* hier zu nennen, bei welchem die auffallend harte Konsistenz des Gehirnes ausdrücklich hervorgehoben (Nr. 29 S. 18) und gleichzeitig auch die genaue histologische Untersuchung vorgenommen wurde, ohne daß hierdurch die Konsistenzvermehrung eine Aufklärung (etwa im Sinne einer Gliose) gefunden hätte. Es liegt hier tatsächlich ganz besonders nahe, an physikalisch-chemische Veränderungen im Sinne einer Art von Gerinnung der Hirnsubstanz zu denken; und es ist die ungewöhnlich scharfe Ablehnung dieses meines Erklärungsversuches durch *H. Berger* (Untersuchungen über die Temperatur des Gehirnes, Jena, Fischer 1910 S. 5) schlechterdings nicht zu verstehen. Die feste Konsistenz des Gehirnes solcher Kranker ist keine „unbegründete Annahme“ von mir, sondern einfach Tatsache. Und je weniger hier bis auf weiteres das Mikroskop helfen und erklären kann, um so mehr muß man versuchen, im Sinne der physikalischen Chemie weiterzukommen. Gewiß sind die Versuche *Berger*s mit Kokain an Stuporkranken sehr interessant. Es ist auch möglich, daß das Kokain vorübergehend (vielleicht auf dem Umwege durch die Gefäße) die Hirnmaterie und speziell die Hirnschwellung oder den Gerinnungszustand solcher Kranker günstig beeinflußt. Aber die *Berger*schen Versuche widersprechen ganz und gar nicht meinen Anschauungen und Schlußfolgerungen.



Das spezifische Gewicht des geschwollenen Gehirnes kann normal sein. Manchmal ist es auch auffallend hoch. Ein hohes spezifisches Gewicht des Hirnes oder einzelner Hirnteile (z. B. des Kleinhirnes) kann auch an die Stelle einer (nach den Symptomen vermuteten) Hirn-(bezw. Kleinhirn-)schwellung treten. Ein niedriges spezifisches Gewicht bei Hirnschwellung habe ich nie beobachtet (öfters bei Hirnschwund). Im allgemeinen zeigt aber das spezifische Gewicht auch des kranken Gehirnes eine auffallend große Konstanz, — eine Tatsache, auf welche Professor *Rieger* schon vor längerer Zeit aufmerksam gemacht hat.

Die Lokalisation der Hirnschwellung kann vorwiegend den Hirnmantel betreffen oder den Hirnstamm; vorwiegend das ganze Gehirn oder nur einzelne Teile desselben.

Eine besondere Art stellt ferner die sogenannte **innere Schwellung** dar, d. h. die Verkleinerung des Ventrikellumens, besonders über dem Thalamus (Seitenventrikel und dritter Ventrikel), bis zum völligen Verschwinden des Ventrikellumens. Diese innere Schwellung scheint, soweit sie durch eine Schwellung des Thalamus selbst hervorgerufen wird, ein besonders lebensgefährlicher Zustand zu sein [1]). Sie wird vor allem gefunden bei katatonischen Symptomenkomplexen (auch schwerer katatonischer Erregung) und bei tödlichen epileptischen bzw. epileptiformen Anfällen oder andern akuten epileptischen (epileptiformen) Zuständen. Erkannt wird die innere Schwellung an den Frontalschnitten. Die Gehirne müssen hierbei (wie dies in der Würzburger Klinik auch seit vielen Jahren geschieht) in einer ganz gleichmäßigen und einheitlichen Weise vorbehandelt sein (Aufhängung des Gehirns an der Arteria basilaris in der fixierenden Formolflüssigkeit).

Um eine innere Schwellung festzustellen, dazu muß man wissen, welche Weite der Ventrikel die normale ist. Diese Frage zu beantworten,

[1]) Ich habe mir schon seit langem die Vorstellung gebildet: daß der „äußeren“ Hirnrinde (Cortex cerebri) die „innere“ Hirnrinde gegenübersteht, wobei ich unter letzterer das zentrale Höhlengrau verstehe, welches offenbar viel lebenswichtiger ist als die äußere Hirnrinde, wie überhaupt der Hirnstamm die eigentlichen lebenswichtigen vegetativen Apparate enthält. Vielleicht gehört auch ein Ein- und Austritt von Liquor in das zentrale Höhlengrau und aus demselben mit zu diesen zentralen Lebensvorgängen. Auch für das psychische Leben sind wahrscheinlich das zentrale Höhlengrau und die den 3. und 4. Ventrikel umgrenzenden Hirnteile in hohem Maße wichtig (Näheres siehe Heft 8 unserer Arbeiten S. 680 ff. und S. 745 ff. sowie meinen Vortrag über die Psyche, Nr. 12).



ist oft nicht leicht, da auch bei hirngesunden Personen durch eine terminale Infektionskrankheit mit infektiöser Hirnschwellung eine innere Schwellung hervorgerufen worden sein kann. So zeigen denn auch zahlreiche Abbildungen von Frontalschnitten in der Literatur das Phänomen der inneren Schwellung, ohne daß etwa die betreffenden Autoren beabsichtigt hätten, eine solche Verengerung darzustellen. Im einzelnen ist es oft sehr schwer, die Grenze zwischen normaler Weite der Ventrikel und beginnender innerer Schwellung zu ziehen, da möglicherweise die Ventrikel auch aus individuellen (konstitutionellen) Gründen manchmal etwas enger sein können (angeborene Disposition zu innerer Schwellung bzw. zu katatonischen Symptomenkomplexen?). Um eine normale Weite der Ventrikel in dem Gehirn annehmen zu können, dazu muß man ausschließen

1. eine akute oder chronische Hirnkrankheit und
2. eine Todesart mit zerebralen Symptomen.

Solche Kranke mit diesen Bedingungen sind natürlich in psychiatrischen Instituten ganz besonders selten. Immerhin stehen mir auch einzelne solche Fälle zur Verfügung; und derartige Ventrikel darf man als normal weit bezeichnen.

Man könnte daran denken, daß der Hirndruck als solcher auch eine Verengerung des Ventrikellumens herbeiführe. Dies trifft aber im allgemeinen offenbar nicht zu. Bei drei Hirnen mit großen Hirngeschwülsten, Hirndruck und Stauungspapille waren die Ventrikel nicht zugeschwollen oder zugedrückt; sie waren im Gegenteil sogar weit. Wir werden in solchen Fällen (und ebenso bei Urämie usw.) eine auffallende Weite der Ventrikel (sofern kein angeborener Hydrocephalus internus vorliegt) in Beziehung bringen dürfen zur vermehrten Liquorproduktion oder Liquortranssudation in die Ventrikel hinein. Auch das Ventrikellumen stellt somit nichts Unveränderliches dar, sondern ist, ähnlich wie das Hirnvolumen, unter Umständen weitgehenden, manchmal wohl auch rasch eintretenden Veränderungen unterworfen. Ebenso gibt es allgemeine starke Hirnschwellungen mit normal weiten oder sogar erweiterten Ventrikeln. Der Hirndruck an sich schafft also keine innere Schwellung oder überhaupt stets eine Verengerung des Ventrikellumens. Andererseits braucht bei vorhandener starker innerer Schwellung das Gehirn im allgemeinen nicht stark geschwollen zu sein (auch wenn man einen angeborenen Hydrocephalus externus ausschießen kann).

Es gibt somit
einen allgemeinen Hirndruck mit innerer Schwellung,
ohne innere Schwellung,
eine innere Schwellung mit starker allgemeiner Hirnschwellung,
ohne hochgradige allgemeine Hirnschwellung (7%).

Als relative innere Schwellung bezeichnet man eine Schwellung, welche sich in vorher (angeboren oder später entstandenen) erweiterten Ventrikeln abspielt. Die Diagnose auf eine solche relative innere Schwellung ist vorläufig meist nur vermutungsweise zu stellen.



Besonders weit können die Ventrikel sein

a) infolge eines angeborenen oder in frühester Jugend entstandenen aktiven Hydrocephalus internus,

b) infolge Schwundes des Hirnmantels,

c) infolge Schwundes des Hirnstammes,

d) infolge Schwundes von Hirnmantel und Hirnstamm,

e) infolge aktiver Erweiterung durch Liquorüberdruck in den Ventrikeln (Hirngeschwulst Urämie, chronische oder akute Krankheiten in der Umgebung des 3. und 4. Ventrikels mit sogenannten entzündlichen Veränderungen usw.). Man nennt auch diese Ventrikelerweiterungen Hydrocephalus internus (acquisitus). Jedoch unterscheidet sich diese Art der Ventrikelerweiterung grundsätzlich von derjenigen durch Hirnschwund (auch wenn sie sich mit Hirnschwund kombinieren kann). Jedenfalls sind die weiten Ventrikel nicht immer ein Zeichen von Hirnschwund.

Nähere Angaben über die innere Schwellung siehe Heft 8 unserer Arbeiten S. 593 ff.

6. Hirnschwellung und Hirndruck.

Besonders zu beachten ist nun der (oft nicht berücksichtigte) Unterschied von Hirnschwellung und Hirndruck. Die Hirnschwellung ist zwar sehr häufig eine wesentliche Teilursache des Hirndruckes. Aber **Hirnschwellung ist an sich nicht gleichbedeutend mit Hirndruck.** Der allgemeine Hirndruck ist zu definieren als der klinische Ausdruck eines krankhaften Mißverhältnisses zwischen Schädelinnenraum und dem, was er zu beherbergen hat. Hirndruck kann auch bei normalem Hirnvolumen entstehen, wenn z. B. zu viel Flüssigkeit sich im Schädel befindet. Ein Mißverhältnis — d. h. also Hirndruck — **tritt aber nicht ein, wenn sich zwar das Hirnvolumen ständig vergrößert, aber die Flüssigkeit**, speziell der Liquor, **entsprechend verringert** (s. d. Tabelle auf S. 44). Dann entspricht die Summe von beiden immer der Größe des Schädelinnenraumes. Es kommt somit nicht zum krankhaften Hirndruck. Und dies ist auch ein Grund, weshalb die reine, echte Hirnschwellung ohne krankhaften Hirndruck im Leben bei uneröffnetem Schädel, z. B. bei Katatonie, vorläufig nicht unmittelbar nachgewiesen werden kann (im Gegensatz z. B. zum Hirndruck mit Stauungspapille). Man kann die Hirnschwellung, z. B. bei katatonischen Symptomenkomplexen, nur vermuten. **Es gibt also Hirnschwellungen ohne Hirndruck, ebenso wie es Hirndruck ohne Hirnschwellung gibt.**



Es erscheint nicht überflüssig, noch einige Bemerkungen über den Begriff und das Wesen des Hirndruckes selbst anzufügen. **Hirndruck** ist also der klinische Ausdruck eines Mißverhältnisses zwischen dem verfügbaren Schädelinnenraum und dem, was er beherbergen muß, — in dem Sinne, daß der Schädelinnenraum (die Hirn-Rückgratshöhle) zu viel beherbergen muß. Diese Definition zeigt ohne weiteres, daß man zum Studium des Wesens vom Hirndruck vor allem auch die Kenntnis von der Größe des zugehörigen Schädelinnenraumes braucht. Bis jetzt ist eine solche Schlußfolgerung aber außerhalb der Würzburger Psychiatrischen Klinik meines Wissens nicht gezogen worden. Und hieraus mögen sich auch die großen Verschiedenheiten der Anschauungen in der Lehre vom Hirndruck erklären. Man hat vor allem an Tieren experimentiert. Aber das Tierhirn (Hunde, Katzen, Kaninchen) ist, wie weiter unten gezeigt werden soll, schon normalerweise offenbar viel mehr „geschwollen" als das Menschenhirn. Es lebt unter ganz andern Verhältnissen, ist viel mehr in den Schädel eingepreßt, hat infolgedessen vielleicht überhaupt eine andere Hirnmaterie. So ist es z. B. auch noch nicht gelungen, eine echte Stauungspapille experimentell beim Tiere hervorzurufen. Die sorgfältige, konsequente und systematische Anwendung der physikalischen Hirnuntersuchung am Menschen scheint mir am meisten geeignet zu sein, die noch offenen Fragen in der Lehre vom Hirndruck zu beantworten. Die in den Veröffentlichungen immer wieder von neuem erfolgende Wiedergabe früherer Anschauungen über den Hirndruck scheint mir nicht viel Aussicht zu versprechen, die Lehre vom Hirndruck weiter wesentlich zu fördern.

Früher haben einzelne Hirndrucktheoretiker das Hirnvolumen und die Liquormenge als unveränderliche Größen bei ihren Ausführungen über den Hirndruck in Rechnung gestellt. Demgegenüber zeigt aber die physikalische Hirnuntersuchung, daß ebensowohl das Hirnvolumen als auch die Liquormenge beim Menschen an sich schon großen Schwankungen unterworfen sein kann. Speziell bei der Hirngeschwulst — der häufigsten Ursache des chronischen intensiven Hirndruckes — kann das Hirn ebensowohl mit Volumensvermehrung (Hirnschwellung) als auch mit Liquorvermehrung (z. B. aktiver Erweiterung der Ventrikel, hirndruckerzeugendem oder hirndrucksteigerndem Hydrocephalus internus) reagieren; meist reagiert es mit diesen beiden hirndruckerzeugenden oder -verstärkenden Veränderungen. Die Geschwulst bildet eben einen Reizzustand für das Gehirn, einen — wie ich mich schon 1905 ausdrückte (Nr. 1, S. 310) — lebenden Fremdkörper (im Gegensatze zu toten Fremdkörpern, z. B. einem Projektil, dessen Anwesenheit innerhalb der Schädelhöhle das Gehirn oft viel reaktionsloser erträgt, jedenfalls im allgemeinen nicht mit langdauerndem Hirndruck nach Art der Hirngeschwulst beantwortet). Indes tritt die Hirnreaktion infolge von Hirngeschwulst bei den einzelnen Menschen zeitlich ganz verschieden ein. Hier mögen ebenfalls gewisse konstitutio-



nelle Momente eine Rolle spielen, welche man aber nur zum geringen Teile kennt; und sodann auch der Sitz der Geschwulst, indem eine Erkrankung bestimmter (basaler, Rautenhirn) Hirngegenden besonders zur Hirnschwellung disponieren kann (s. u.), eine Erkrankung in der Nähe des zentralen Höhlengraus besonders zur aktiven Liquorvermehrung (hirndruckerzeugender Hydrocephalus internus). Die Liquorvermehrung beim Hirndruck durch Hirngeschwulst ist sehr oft nicht erst eine Folge von Stauung (Stauungstranssudat), sondern offenbar in sehr vielen Fällen eine Folge von irritativen Vorgängen in der Hirnmaterie. Denn letztere ist ungemein empfindlich und beantwortet viele Reize u. a. mit vermehrter Liquorproduktion und Liquorströmung. Je später das Hirn mit Hirnschwellung und Liquorvermehrung reagiert, um so länger kann die Geschwulst ohne allgemeine Symptome im Gehirn herumgetragen werden (höchstens kommt es zu einzelnen vorübergehenden Hirndruckepisoden infolge von vorübergehender Hirnschwellung oder vorübergehender aktiver Liquorvermehrung); um so größer kann gegebenenfalls die Hirngeschwulst wachsen, bis sie schließlich durch ihre Größe selbst, rein mechanisch, zum dauernden Mißverhältnis führt.

Im höheren Lebensalter, ferner bei sehr langsam wachsenden Geschwülsten — Endotheliomen der Dura — entsteht oft ein dem Wachstum der Geschwulst parallel gehender lokaler oder allgemeiner Hirnschwund, so daß also in solchen Fällen niemals ein Mißverhältnis (oder wenigstens ein hochgradiges Mißverhältnis) zwischen Schädelinnenraum und dem, was er beherbergen muß, sich ausbildet. Eine eventuell auftretende Geistesstörung könnte dann auch in erster Linie durch den universellen Hirnschwund verursacht worden sein. Wir haben also Hirndruckpsychosen, Hirnschwellungspsychosen und Hirnschwundpsychosen zu unterscheiden, abgesehen von den lokalen Ausfalls- und Reizerscheinungen auf psychischem Gebiete infolge des Sitzes der Geschwulst.

Hirndruck ist vorhanden, sobald ein Mißverhältnis vorhanden ist — also auch wenn die sogenannten Kompensationsvorgänge noch ausreichen (latenter Hirndruck). Zur Hirnkompression braucht es somit auch bei Vorhandensein von Hirndruck nicht zu kommen. Die eigentlichen klinischen Hirndrucksymptome sind von *A. Hauptmann* (Nr. 20, S. 494) neuerdings durch mechanische Schädigung der Hirnsubstanz (infolge Zusammengedrücktwerdens) erklärt worden. Daß das Gehirn im Schädelinnenraum kompressibel ist, dies konnte ich schon 1905 aus meinen Zahlen wahrscheinlich machen. Nur möchte ich die Ansicht vertreten, daß auch materielle Hirnveränderungen anderer Art an dem Zustandekommen der allgemeinen sogenannten Hirndrucksymptome teilhaben (Hirnschwellung, vermehrte Liquorproduktion, hohes spezifisches Gewicht der Hirnsubstanz auch nach Aufhören des Hirndruckes, allgemeine histologische Veränderungen, welche ich wiederholt, ebenso wie später *Redlich*, nachweisen konnte).



Die menschliche Hirnmaterie ist eine viel zu empfindliche Substanz, als daß sie sich ohne reaktive Veränderungen längere Zeit hindurch stark komprimieren ließe. Auch die außerordentlich große elastische Expansionskraft des gesunden und rüstigen menschlichen Hirnes bei intensivem chronischen Hirndruck und das Sich-wehren eines solchen Gehirns gegen die Kompression ist offenbar von hoher Bedeutung für die Entstehung des Hirndruckes. Es muß also davor gewarnt werden, eine gar zu „mechanische" Erklärung des Hirndruckes vorzunehmen.

Die Anwesenheit von Liquor ist beim Zustandekommen des Hirndruckes zweifellos von sehr großer Wichtigkeit. Aber es ist auch nicht angängig, in allen Fällen der Liquorvermehrung allein die Schuld an dem Zustandekommen des Hirndruckes zuzuschreiben. Meist ist, wenn es beim erwachsenen Menschen zum chronischen Hirndruck kommt, auch die feste Substanz im Schädel vermehrt (entweder durch das Wachstum der Geschwulst selbst oder aber durch Hirnschwellung). Ebenso entsteht der sogenannte Hydrocephalus internus bei Hirngeschwülsten häufig nicht auf „mechanischem" Wege, z. B. durch Kompression oder Verlegung des Aquäduktes oder einer großen Vene, sondern sehr oft als unmittelbare aktive Reiz- oder Reaktionsveränderung des Gehirns und anscheinend besonders des zentralen Höhlengraus. Weitere Ausführungen über den Hirndruck s. Heft 8 unserer Arbeiten S. 444 ff.

Vom chronischen Hirndruck ist der akute Hirndruck bzw. die akute Steigerung eines schon vorhandenen chronischen Hirndruckes zu unterscheiden. Der akute Hirndruck (die akute Steigerung) ist in vielen Fällen die unmittelbare Todesursache. Er kann auch bei Hirngeschwülsten ganz akut zum Tode führen, ohne daß ein deutlicher chronischer Hirndruck vorausgegangen ist. Erst die regelmäßige Bestimmung des Schädelinnenraumes an der Leiche hat den akuten Hirndruck als Todesursache, seine Häufigkeit und Wichtigkeit kennen gelehrt.

Endlich noch ein Wort zur Namengebung. Mit Recht wird vom allgemeinen Hirndruck der lokale Druck unterschieden. Aber auch der letztere wird von manchen Autoren schlechtweg „Hirndruck" genannt. Es ist sogar vorgekommen, daß ein Autor in dem gleichen Abschnitt seines Aufsatzes ohne Unterschied oder Zusatz das Wort „Hirndruck" gebraucht, wobei er bald den allgemeinen Hirndruck und bald den lokalen Druck meint. Daß hierdurch Irrtümern und Mißverständnissen Tür und Tor geöffnet wird, liegt auf der Hand. Auch die *Kocher*sche Auffassung der Hirnerschütterung im Sinne der akuten Hirnpressung hat offenbar mit Hirndruck im Sinne eines Mißverhältnisses nichts zu tun. Ich möchte daher die Bitte aussprechen: das Wort „Hirndruck" nur im Sinne von „allgemeinem Hirndruck" bzw. im Sinne der obigen Definition (Mißverhältnis zwischen verfügbarem Schädelinnenraum und dem, was er beherbergen muß [Hirngeschwulst, Hirnschwellung, Liquor, Blut, Zysteninhalt usw.]) zu gebrauchen und das Wort Hirndruck in jeder andern Bedeutung oder



sprachlichen Verwendung („lokaler Hirndruck") zu vermeiden. Man kann die letztere Bezeichnung durch „lokalen Druck", „lokale Hirnkompression" usw. ersetzen.

Vom Hirndruck ist die Expansionstendenz des Gehirnes (z. B. auch beim Auftreten einer Hirnschwellung) bei breit eröffnetem (trepaniertem) Schädel zu unterscheiden. Bei sehr breiter Eröffnung des Schädels verschwindet der Hirndruck. Die Vergrößerungstendenz des Gehirns kann dagegen bleiben und z. B. zum Hirnprolaps führen, welcher sich dann wieder infolge des Verschwundenseins des Hirndruckes und infolge der Besserung der Lebensbedingungen in der Hirnmaterie hierdurch langsam zurückbilden kann. Bei ungenügend eröffnetem Schädel kann aber auch, trotz der Schädeleröffnung, noch echter Hirndruck im Schädelinnern herrschen.

II. Die Hirnschwellungen bei Hirnverletzungen und traumatischen Hirnerkrankungen.

Hirnschwellung ist also von Hirndruck grundsätzlich zu trennen. Sehr häufig ist es allerdings so, daß die gleiche exogene Hirnschädigung, welche zur Volumensvergrößerung des Gehirnes im Sinne der Hirnschwellung führt, auch die Liquorproduktion vermehrt. Die einer solchen Hirnschwellung parallel gehende Vermehrung der Liquorproduktion (oder das Erscheinen eines eiweißreicheren serösen Exsudates) kann bis zu einem gewissen Grade als charakteristisch für den exogenen Charakter der Hirnschwellung betrachtet werden. Oder umgekehrt: Kommt es zur aktiven Liquorvermehrung (durch Infektion, Intoxikation, Hirngeschwulst usw.), so pflegt aus der gleichen Ursache auch eine Hirnschwellung aufzutreten, sofern Hirndruck entsteht. Die Fälle, bei welchen beim Erwachsenen durch Liquorvermehrung allein, ohne gleichzeitige Vermehrung fester Substanz im Schädel, ein langdauernder hochgradiger Hirndruck mit Stauungspapille hervorgerufen wird, sind, wie gesagt, selten. Entwickelt sich ein starker und längerdauernder Hirndruck, dann ist, außer dem Liquor, meist auch die feste Substanz im Schädelinnenraum vermehrt. Beim chronischen Hirndruck liegt häufiger eine Vermehrung fester Substanz im Schädelinnenraum vor, als bisher angenommen wurde. Wenn also keine entsprechend große Hirngeschwulst vorhanden ist, dann ist es die Hirnschwellung, welche zusammen mit dem Liquor den Hirndruck verursacht.



So ist es denn auch überwiegend wahrscheinlich, daß bei der Meningitis serosa, der nicht-eitrigen Enzephalitis, bei vielen Fällen von sogenanntem Hirnödem — gerade auch im Gefolge von Hirnverletzungen — neben der Liquorvermehrung auch Hirnschwellungsvorgänge auftreten, sofern eben der klinische Symptomenkomplex des Hirndruckes sich entwickelt. Wir müssen uns nur mit dem Gedanken vertraut machen, daß die Hirnmaterie selbst nicht nur eine äußerst empfindliche, labile, reizbare Substanz ist, sondern daß sie auch irgendwelche krankhafte Reize sofort — außer mit vermehrter Liquorproduktion — auch mit, zum Teil recht beträchtlichen, Volumensvergrößerungen beantworten kann.

1. Die Hirnschwellungen durch Infektion, Intoxikation, Hirnkontusion usw.

Jedenfalls sind Hirndruckerscheinungen bei Hirnverletzungen aller Art sehr häufige Vorkommnisse, wie die Kriegserfahrungen bewiesen haben. Und es ist nach dem bisher Gesagten sehr wahrscheinlich, daß auch Hirnschwellungen bei Hirnverletzten häufig vorkommen. Genauere Untersuchungen über Schädelinnenraum und Hirngewicht an der Leiche sind hier dringend wünschenswert. Vor allem wird man infektiöse Hirnschwellungen zu erwarten haben, ferner Hirnschwellungen bei der sogenannten aseptischen Meningitis serosa *(Payr)*. Auch Stauungspapille findet sich in mehr als der Hälfte der Fälle und gilt als ernstes Symptom *(Best)*. Einzelne Autoren *(De Quervain, Anton)* sprechen ferner unmittelbar von einer traumatischen Hirnschwellung, welche also ohne Infektion, auf rein mechanischem Wege, zustande kommen soll; und es ist bemerkenswert, daß gerade bei diesen exogenen infektiösen oder traumatischen, mit Liquorvermehrung einhergehenden, Hirnschwellungen oder Hirndruckerscheinungen druckentlastende Operationen, vom Balkenstich an, sehr günstig wirken. Andererseits kann ohne Operation der Hirndruck die unmittelbare Todesursache bilden.

Die Symptomatologie der Hirnschwellungen bei Hirnverletzungen wird, abgesehen von der Hirninfektion selbst und ihren Folgen, in einem Teil der Fälle vom Hirndruck beherrscht. Bei



anderen Kranken fehlen eigentliche bezw. deutliche Hirndrucksymptome. Ich möchte in diesem Zusammenhang auf die interessante Schilderung von *Allers* (Nr. 35 S. 154 ff.) über das von ihm so genannte apathische Syndrom verweisen. Viele Hirnverletzte, auch solche ohne ausgedehntere und tiefgreifende Hirnstörungen, zeigten im akuten Stadium und bis zur Operation ein eigentümliches Bild von Erschwerung der Auffassung, Interesselosigkeit, Apathie, Mangel an geistiger Spannkraft, hochgradige geistige Ermüdbarkeit und Trägheit, Verlangsamung der Denkvorgänge sowie der sprachlichen und motorischen Reaktionen. Stärkere Kommotionssymptome haben gefehlt. Die Operation brachte in den günstig verlaufenden Fällen einen durchgreifenden Umschwung. Das Syndrom verschwand. *Allers* zieht zum Vergleich direkt die Schilderung *Redlichs* über die psychischen Störungen bei Hirngeschwülsten herbei. Vielleicht haben wir es auch bei solchen Hirnverletzten mit dem apathischen Syndrom im Sinne von *Allers* mit den klinischen Äußerungen mäßig starker, großenteils vielleicht ohne eigentlichen Hirndruck einhergehender Hirnschwellungsvorgänge zu tun, welche durch die Operation gleichfalls günstig beeinflußt werden. Jedoch wird von anderen Autoren das *Allers*sche Syndrom mehr im Sinne eines Mangels an Antrieb aufgefaßt, d. h. einer Störung, wie sie bei Stirnhirnschädigungen beobachtet werden kann.

Auch die traumatisch hervorgerufenen Hirnschwellungen können anscheinend nur lokal auftreten. Dies ist von Bedeutung für die Lokalisationslehre. So wird z. B. einerseits berichtet: daß bei Stirnhirnverletzungen, auch schweren, ausgesprochene Ausfallerscheinungen auf geistigem Gebiete durchaus fehlen können (*Berger* Nr. 36 S. 304; *Brodmann*[1])), während andererseits z. B. *Rosenfeld* seine bekannte Beobachtung mit Durchschuß durch beide Frontallappen veröffentlicht hat (Nr. 49), wobei außer leichtem Hirndruck während der ersten drei Tage eine fast zwei Monate anhaltende geistige Störung nach Art des katatonischen Stupors auftrat. *Rosenfeld* erörtert selbst die Möglichkeit einer

[1]) Wie inzwischen das Referat von *Kleist* gezeigt hat, sind auch bei Stirnhirnverletzungen erhebliche Reiz- oder Ausfallerscheinungen zu beobachten, vor allem auf dem Gebiete der Affektivität und Psychomotilität.



Hirnschwellung. Diese kann sich im wesentlichen auf die Stirnlappen beschränkt haben, so daß dem psychischen Symptomenkomplex immer noch der Wert eines Lokalsymptoms zukommen würde. Sie kann aber auch die basalen Ganglien mit ergriffen haben; und dann würde man in diesem katatonischen Symptomenkomplex kein ausschließliches Stirnhirnsymptom mehr erblicken dürfen. In ähnlicher Weise vermögen gewiß auch sonst lokale Schwellungsvorgänge in der Nähe einer Herderkrankung die Symptomatologie zu komplizieren. Man hat hier auch von lokalem Chok gesprochen. Vielleicht gehören auch einige Fälle von Diaschisis-Wirkung im Sinne *Monakows* zur lokalen Hirnschwellung, während bei Kranken mit stationärer Herdkrankheit (Erweichung usw.) in den späteren Krankheitsstadien oft genug ein über die Größe des Herdes hinausgehender und manchmal — auch bei nur kleinem Herde — recht diffuser Schwund des betreffenden Hirnteiles erkennbar ist (nachzuweisen an den exakt angelegten Frontalschnitten).

2. Die Hirnerschütterung.

Hirnschwellungsvorgänge können, z. B. bei einer Hirngeschwulst und wohl auch bei einer Hirnverletzung, offenbar von jeder Hirnstelle ausgelöst werden. Es ist aber von besonderer Wichtigkeit: daß die Erkrankung einzelner Hirnstellen in besonderem Maße geeignet ist, Hirnschwellungen hervorzurufen. Es sind dies die Hirnstellen an der Hirnbasis und die Rautenhirngegend. Man darf vorläufig den Satz aufstellen: Eine lokalisierte Schädigung des Gehirnes wird um so eher zu Hirnschwellungsvorgängen führen können, je lebenswichtiger die Hirnstelle mit dem Sitze der Erkrankung ist. Dies ist namentlich auch beim Rautenhirn der Fall. Von Erkrankungen des Rautenhirnes und obersten Halsmarkes aus werden besonders häufig diffuse und hochgradige Hirnschwellungen hervorgerufen, welche allerdings in einem großen Teil der Fälle akute tödliche Hirnschwellungen sind, in Anbetracht der Lebenswichtigkeit dieser Hirngegend. Was man früher bei dem Tode Hirnkranker Herz- und Atmungslähmung nannte, dies hat sich in einzelnen Fällen, bei Erkrankungen des Rautenhirnes und obersten Halsmarkes, als



hochgradige akute terminale Hirnschwellung herausgestellt; oder die Atmungslähmung ist wenigstens mit einer ganz akuten Hirnschwellung kurz vor dem Tode einhergegangen. Jedenfalls vermag eine Lokalerkrankung des Rautenhirnes und obersten Halsmarkes akut zu universellen Hirnschwellungen, d. h. zu starken Veränderungen des Gesamthirnes zu führen. Eine Lokalerkrankung des Rautenhirnes kann somit auch für die gesamten Großhirnfunktionen von Bedeutung werden. Ich habe schon seit vielen Jahren auf dieses Phänomen hingewiesen. Aber es scheint, daß man sich ganz allgemein noch gar nicht dieser Erscheinung bewußt geworden ist und was sie für die Hirnphysiologie, Hirnpathologie und Psychologie bedeutet. Für mich war dieses Phänomen einer von den Gründen, welche mich zu meiner Auffassung über das Wesen des Psychischen geführt haben (Nr. 12 und Nr. 13 S. 10 ff.).

Ich habe diese Ausführungen hier gebracht im Hinblick auf die Frage nach dem Wesen der Hirnerschütterung. Direkte Verletzungen der Medulla oblongata pflegen unmittelbar tödlich zu sein. Aber bei Verletzungen des obersten Halsmarkes bleiben die Kranken unter Umständen noch einige Zeit am Leben. Und es ist von unseren hier erörterten Gesichtspunkten aus sehr wichtig, daß bei Verletzungen des obersten Halsmarkes sehr oft von Somnolenz oder Bewußtlosigkeit die Rede ist. *Berger* (Nr. 36 S. 299 ff.) und *Rosenfeld* (Nr. 48) haben über solche Fälle berichtet. Die Schlußfolgerungen, welche *Berger* auf Seite 300 bezüglich des Schlafes aus diesen seinen Beobachtungen zieht, habe ich selbst schon früher gezogen und veröffentlicht (Nr. 8 S. 263 und 275 ff.; Nr. 9 S. 702 ff.). Auch für die Theorie der Hirnerschütterung sind diese Beobachtungen von Bedeutung. Ich hatte gleichfalls schon 1912 (Nr. 8 S. 396), von meinen Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Hirnstamm und Hirnrinde und über die Wichtigkeit des Hirnstammes für das psychische Leben ausgehend, die Vermutung ausgesprochen: daß die Bewußtlosigkeit bei der Hirnerschütterung irgendwie ein Rautenhirnsymptom sei und vielleicht zustande komme durch eine akute Änderung des dynamischen Gleichgewichtszustandes zwischen Rautenhirn und Großhirn. Ich hatte schon damals darauf auf-



merksam gemacht, daß bei Schußverletzungen des Großhirnes selbst die eigentlichen Hirnerschütterungssymptome sehr oft fehlen oder nur gering ausgeprägt sind, jedenfalls in keinem Verhältnisse zur Schwere der Hirnverletzung stehen, trotzdem es auch hier zur intensiven „Erschütterung“ des Großhirnes und zur akuten Hirnpressung durch die Schußwirkung kommt. Dieses häufige Fehlen stärkerer Hirnerschütterungssymptome bei den Schußverletzungen des Großhirnes ist im Kriege bestätigt worden (*Allers* hat dies z. B. hervorgehoben, S. 148 ff.). Und nun sind neuerdings von *Breslauer*, offenbar ohne jede Kenntnis meiner Arbeiten, aus der Berliner Chirurgischen Klinik für die Oblongatatheorie der Bewußtlosigkeit bei der Hirnerschütterung so starke experimentelle Beweise beigebracht worden, daß man wohl sagen kann: Die Bewußtlosigkeit bei der Hirnerschütterung ist irgendwie ein Oblongatasymptom, — ein Lokalsymptom des verlängerten Markes. Die histopathologischen Veränderungen in der Hirnrinde bei der Hirnerschütterung (die kleinen Blutungen, Nekrosen usw.) genügen offenbar nicht, um die Bewußtlosigkeit selbst zu erklären. Wir müssen auch hier auf dynamische Erklärungsversuche zurückgreifen. Der klinische Symptomenkomplex der Hirnerschütterung tritt nur ein, wenn das Rautenhirn selbst, bezw. die Oblongata erschüttert oder gezerrt, gequetscht, gedrückt, durch den vorübergehend komprimierten Liquor beschädigt worden ist[1]. Dann würde auch die *Kocher*sche Theorie der Hirnerschütterung als einer umschriebenen Kompression des Großhirnes, gegen welche Theorie ja auch von chirurgischer Seite Einwendungen erhoben worden sind, nicht zu Recht bestehen.

Jedenfalls wäre es theoretisch außerordentlich interessant, wenn man bei solchen an Hirnerschütterung oder Halsmarkverletzung Gestorbenen den Schädelinnenraum genau bestimmen würde und dann eine Hirnschwellung oder überhaupt ein allgemeines Mißverhältnis zwischen Schädelinnenraum und Hirn plus Liquor feststellen könnte. So hat *Bonhoeffer* von einem Falle

[1] Vgl. auch die histologischen Befunde, welche *A. Jacob* bei experimentellen Hirntraumen an Tieren vor allem in der Medulla oblongata erhoben hat. Histol. u. histopathol. Arbeiten von *Nissl* u. *Alzheimer* Bd. 5, 1913. Z. B. S. 227 ff., 324.

ausgesprochener Hirnschwellung nach Hirnkontusion berichtet; indes war die Ätiologie dieses Falles nicht ganz eindeutig, da ebensowohl ein Tod im Chok als auch eine Gasphlegmone konkurrierten. — Daß etwa, wie man früher annahm, eine reflektorische Rindenanämie die Bewußtlosigkeit bei der Hirnerschütterung hervorrufe, dafür haben sich experimentell keine Anhaltspunkte ergeben, wie überhaupt vieles von dem, was man früher der Vasomotorentätigkeit im Gehirn zuschrieb, in Wirklichkeit Vorgänge in der Hirnmaterie sind und zum Teil unmittelbar in das Gebiet der Hirnschwellung gehören.

Wenn ich sage: die Bewußtlosigkeit bei Hirnerschütterung ist ein Oblongatasymptom, so sage ich hiermit selbstverständlich nicht, daß das Bewußtsein selbst in der Oblongata „lokalisiert" sei. Als Organ des Bewußtseins gilt allgemein die Hirnrinde. Irgendwie bewiesen ist diese Ansicht jedoch ebenfalls nicht. Und es fragt sich, ob nicht auch hier dem Hirnstamm eine viel größere Aufgabe, in Beziehung zu unserem psychischen Leben, zufällt, als man bisher annahm (s. hierzu Heft 8 unserer Arbeiten S. 680 ff.). Aber auch wenn man die Hirnrinde als Organ des Bewußtseins betrachtet, so kann doch durch eine Hirnstamm- (Rautenhirn-, Oblongata-) erkrankung und infolge einer sekundären Störung des dynamischen Gleichgewichtes zwischen Hirnstamm und Hirnmantel auch eine Bewußtlosigkeit eintreten. Der Beweis für eine solche sekundäre Veränderung des Gesamthirnes würde eben die vorhandene Hirnschwellung sein.

Wenn im Gefolge von lokalen Hirnstamm-, Oblongata- und Halsmarkverletzungen universelle Hirnschwellungen gleichfalls auftreten können, dann müssen wir wohl auch bezüglich des Zustandekommens der traumatischen Hirnschwellung zwei Arten unterscheiden: die durch direkte Großhirnkontusion und die indirekt, auf dem Umwege einer Störung des dynamischen Gleichgewichtes zwischen Hirnmantel und Hirnstamm zustande kommenden Hirnschwellungen. Dementsprechend werden auch die klinischen Symptome ganz verschieden sein können.

Man sieht gleichzeitig hieraus: wie kompliziert auch bezüglich der Hirnerschütterung und ihrer Symptome die Verhältnisse liegen:

1. Die Bewußtlosigkeit ist, ebenso wie Erbrechen und Pulsanomalie, ein Oblongatasymptom.

2. Der eventuell vorhandene, länger dauernde amnestische Symptomenkomplex ist ein kortikales Symptom (Parietookzipitalgegend beiderseits), welches allerdings möglicherweise auch auf indirektem Wege, durch eine primäre Hirnstammerkrankung, hervorgerufen werden kann.

3. Aber auch allgemeiner Hirndruck im Gefolge einer Hirnerschütterung kann auftreten. Sofern er nicht durch eine komplizierende größere intrakranielle Blutung hervorgerufen wurde, wird man ihn auf eine uni-

verselle Hirnschwellung, verbunden vielleicht mit einer vermehrten Liquorproduktion, beziehen dürfen.

E. Forster ist der Ansicht, daß der amnestische Symptomenkomplex nicht abhängig sei von einer Lokalerkrankung der Parietookzipitalrinde, sondern nur eine besondere Reaktionsart des Gehirns gegenüber dem allgemeinen Hirndruck darstelle. Ich möchte demgegenüber doch auf folgendes hinweisen: Es bestehen zunächst eine zweifellose innere Verwandtschaft sowie auch allerhand Übergänge zwischen dem amnestischen und dem von mir seit 1907 in mehreren Abhandlungen beschriebenen optisch-räumlichen Symptomenkomplex (s. die zusammenfassende Schilderung des letzteren in meinem Lehrbuch der Psychiatrie 1918, S. 40 ff.). Es sind wahrscheinlich überhaupt viele Störungen optisch-räumlicher Natur (oder wenigstens mit ihnen untermischt), welche man jetzt als *Korsakow*schen Symptomenkomplex bezeichnet, weil man speziell auf die optisch-räumlichen Ausfallserscheinungen (z. B. im Erkennen zusammengesetzter Bilder) noch zu wenig Aufmerksamkeit verwendet hat. Ferner tritt der amnestische Symptomenkomplex auch bei Hirnerschütterung besonders durch Fall auf den Hinterkopf auf, wobei gerade die beiderseitigen lateralen Parietookzipitalgegenden infolge des Beharrungsvermögens gegen das Innere des Schädeldaches geschleudert und kontundiert werden. Drittens können bei Hirnerschütterungen echte optisch-räumliche Störungen, untermischt mit dem amnestischen Symptomenkomplex, auftreten. Und wenn z. B. beim allgemeinen chronischen Hirndruck der amnestische Symptomenkomplex sich besonders oft zeigt, so finden wir ihn namentlich dann, wenn die Hirngeschwulst in der hinteren Schädelhälfte sitzt. Oder die Mechanik des Hirndruckes ist derart, daß die Parieto-Okzipitalgegend beiderseits durch denselben besonders intensiv geschädigt wird (drucksteigernder Hydrocephalus internus besonders in den Hinterhörnern usw.). Schwierigkeiten der lokalisatorischen Erklärung bieten lediglich die alkoholistische und infektiöse amnestische Störung. Hier wird man, z. B. auch an Frontalschnitten, zu untersuchen haben: ob nicht auch bei solchen Kranken die Hinterhörner besonders weit und die Parieto-Okzipitalgegenden in besonderem Maße geschrumpft oder sonst irgendwie geschädigt sind. Auch an eine elektive Giftwirkung könnte man denken. Ich glaube daher bis auf weiteres nicht, daß sich der Lokalisation des amnestischen Symptomenkomplexes unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellen, wenn ich auch ohne weiteres zugebe, daß oft genug die zugrunde liegende Schädigung oder Erkrankung des Gehirns so diffus ist, daß das Lokalsymptom durch andere Erscheinungen kompliziert wird, und daß hierdurch mehr oder weniger der Charakter einer universellen organischen Hirnrindenerkrankung entsteht.

3. Der Chok.

Vielleicht werden wir mit der Möglichkeit zu rechnen haben, daß auch der Chok mit Hirnschwellungsvorgängen in Beziehung

stehen kann. So sehr mit der Diagnose „Nervenchok“ Unfug getrieben wird, so gibt es doch zweifellos auch eine echte Chokwirkung. Man darf sie definieren als eine sehr intensive, plötzlich eintretende, mehr oder weniger rasch vorübergehende, unter Umständen aber auch zum Tode führende Hemmung oder Lähmung der lebenswichtigen Zentren in der Oblongata. Im einzelnen kommt die Chokwirkung auf verschiedenste Weise zustande: reflektorisch vom Ausbreitungsgebiet des Vagus und Splanchnikus aus; als sogenannter psychischer Chok (hier handelt es sich wohl nur um leichte Chokformen oder sogar um Pseudochok im Sinne pathologischer Reaktionen bei Psychopathie); man spricht vom apoplektischen Chok (plötzliche Einwirkung des Schlaganfalles auf die Oblongata); vom lokalen Chok im Sinne der *Monakow*schen Diaschisislehre; vom chirurgischen Chok, wobei der Kranke nach einer schweren peripheren Verletzung rasch unter Kräfteverfall zugrunde gehen soll, ohne daß man eine eigentliche pathologisch-anatomische Todesursache findet (auch der Frühtod bei ausgedehnter Verbrennung gehört vielleicht hierher). Chokkranke gleichen in hohem Maße den Ausgebluteten. Aber ebenso wie bei der perakuten Verblutung intensive Hirnschwellungen vorkommen können, ebenso muß man fragen: Ob nicht auch bei der akuten — namentlich der tödlichen — Chokwirkung universelle Hirnschwellungen möglich sind? Dann hätten wir auch hier wieder von der Oblongata aus eine plötzliche, als Volumensvergrößerung sich zeigende Alteration des ganzen Gehirnes. Und wir könnten auch die mannigfachen psychischen Symptome im Gefolge einer echten Chokwirkung, die Bewußtseinstrübung, die Delirien oder die epileptiformen Krämpfe mit einer Hirnschwellung in Beziehung bringen und sie uns durch dieselbe eher verständlich machen. *v. Monakow* (Nr. 43 S. 20) sagt mit Recht, daß die Lehre vom Chok einer völligen Umarbeitung und vor allem auch einer Vertiefung bedürfe. Bis jetzt gilt die anatomische Grundlage des tödlichen Chokes als gänzlich unklar, wie dies auch *Gaupp* bezüglich des tödlichen Chokes infolge des enormen Luftdruckes nahe vorbeisausender Granaten (Nr. 42 S. 279) betont hat. Wenn wir künftighin bei der echten tödlichen Chokwirkung auch Hirnschwellungen finden, dann würden

wir uns vielleicht klarere Vorstellungen von dem Wesen des Chokes bilden können, wie überhaupt der Nachweis einer akuten tödlichen Hirnschwellung in ganz anderer Weise die Intensität der zum Tode führenden Hirnvorgänge demonstriert, als dies früher möglich war.

III. Konstitutionelle Faktoren bei den Hirnschwellungen.

Das Konstitutionsproblem hat gerade in neuerer Zeit wieder die Forscher beschäftigt; ich verweise auf die Monographien von *Martius* (Springer, 1914) und *Julius Bauer* (Springer, 1917) sowie auf die akademischen Vorträge der Pathologen *M. B. Schmidt* (Rektoratsrede, Würzburg, 1917) und *Lubarsch* (Deutsche med. Wschr. 1917, Nr. 44). Vielleicht lassen sich nun auch an der Hand der Erfahrungen bei den Hirnschwellungen für das Gehirn gewisse konstitutionelle Momente finden, welche wahrscheinlich auch für die Psychiatrie von Bedeutung sind.

Unter den Bedingungen, welche für das Vorhandensein, Zustandekommen oder Fehlen einer Hirnschwellung wichtig sind, ist zunächst ganz allgemein das Lebensalter zu nennen. Während im Säuglings- und frühesten Kindesalter eine erhöhte Neigung des Gehirns zur Bildung eines Hydrozephalus zu bestehen scheint (besonders hoher Wassergehalt der Hirnsubstanz in diesem Lebensalter), ist — vielleicht schon vom 5. Lebensjahre an — eine erhöhte Disposition des kindlichen und jugendlichen Gehirns zur Hirnschwellung erkennbar. Vielleicht ist ferner das kindliche Gehirn dauernd etwas mehr „geschwollen“ als das erwachsene (s. hierzu Heft 1 unserer Arbeiten S. 40, ferner dieses Referat S. 81ff.); vielleicht ist ein gewisses ständiges Geschwollensein des kindlichen Gehirnes nichts anderes als der Ausdruck einer normalen Wachstumstendenz des Gehirns. Differenzzahlen zwischen Schädelinnenraum und Hirngewicht, welche beim Erwachsenen schon als abnorm oder als krankhaft anzusehen wären, sind beim Kinde vielleicht noch ganz normal. Indes ist hierüber etwas Näheres noch nicht bekannt. Und es wäre vom hirnwissenschaftlichen Standpunkt aus sehr wichtig und sehr zu begrüßen, wenn in zuverlässiger Weise über das Verhalten des Hirngewichtes im Vergleich zum zugehörigen Schädelinnenraum, unter Berücksichtigung der terminalen Krankheitserscheinungen, der Todesursache usw. bei Kindern Untersuchungen vorgenommen würden. Bis jetzt fehlen derartige Untersuchungen noch völlig. Jedenfalls würde die erhöhte Neigung des kindlichen Gehirnes zur Hirnschwellung (namentlich zur infektiösen und toxischen) sehr gut zur Eigenart des kindlichen Gehirns passen, schon auf harmlose Infektionen mit Delirien oder epileptiformen Erscheinungen zu reagieren. Im höheren Lebensalter überwiegt demgegenüber im allgemeinen die Neigung zur Hirnverkleinerung, zum Hirnschwund. Die gleiche Ursache (Hirngeschwulst, aber auch vielleicht eine infektiöse Hirnerkrankung),



welche im jugendlichen Lebensalter mit Hirnschwellung einhergeht, führt im Greisenalter unter Umständen eine Hirnverkleinerung herbei, woraus dann selbstverständlich auch ganz andere klinische Symptome sich ergeben können (S. 61).

Aber das verschiedene Lebensalter genügt nicht, um die Verschiedenheiten im Verhalten der Gehirne bei den einzelnen Krankheiten und Krankheitsveranlassungen zu erklären. Immer wieder fragt man sich: warum der eine Mensch auf eine äußere Schädlichkeit so anders reagieren kann als der andere, und warum der eine an einer endogenen Krankheit erkrankt und der andere nicht? Wir müssen hier noch mit besonderen konstitutionellen Faktoren rechnen. Außerdem müssen wir aber auch bei diesen Gedankengängen möglichst zwischen den exogen und endogen entstehenden Hirnschwellungen unterscheiden. An einer exogen, z. B. infektiös oder toxisch, entstehenden Hirnschwellung kann unter Umständen jeder gesunde Mensch, anscheinend auch ohne konstitutionelle Faktoren erkranken, wenn auch naturgemäß die sogleich zu besprechenden konstitutionellen Momente die Entstehung auch einer exogenen Hirnschwellung und Hirnschwellungspsychose erleichtern werden. Je stärker die causa externa ist, um so mehr kann ein Gehirn auch ohne konstitutionelle Veranlagung erkranken. Je geringfügiger die causa externa ist, um so mehr muß man innere, endogene Faktoren annehmen und auch zu finden suchen. Man kann dementsprechend die jetzt zu besprechenden konstitutionellen Faktoren in erster Linie bei den Hirnschwellungen im Zusammenhang mit endogenen Hirnkrankheiten feststellen, und hier in erster Linie bei Epilepsie und Katatonie.

1. Die relative Mikrozephalie.

Der erste konstitutionelle Faktor, den ich hier erwähnen möchte, ist die relative Mikrozephalie.

Man versteht hierunter eine Kleinheit des Schädelinnenraumes (bzw. des Gehirns ohne Schwund und Schwellung), infolge welcher der Schädelinnenraum (das Gehirn) für das betreffende Individuum zu gering, für ein kleineres Individuum jedoch noch ausreichend ist, während absolut mikrozephal nur diejenigen Personen sind, welche Schädelinnenräume (Hirne ohne Schwund und Schwellung) aufweisen, die bei gesunden erwachsenen Personen überhaupt nicht vorkommen. Um eine relative Mikrozephalie nachweisen zu können, dazu braucht man somit

1. die Kenntnis des Schädelinnenraumes (denn man kann nicht die Hirngewichtszahl bei der Sektion unmittelbar verwenden, muß vielmehr feststellen, daß das bei der Sektion gefundene Gehirn nicht durch Schwund oder Schwellung verändert ist) und

2. die Kenntnis der Körpergröße der betreffenden Person (denn die relative Mikrozephalie beruht eben auf einer Relation des [durch Schwund und Schwellung nicht veränderten] Gehirns zum zugehörigen Körper).



Früher hatte man, sofern man sich überhaupt mit diesem Probleme beschäftigte, das Hirngewicht bei der Sektion ohne Kenntnis des Schädelinnenraumes und das Körpergewicht bei der Sektion verwendet, um das „relative Hirngewicht" festzustellen. Auf wie unsicherem Boden man sich hier aber bewegt, dies habe ich gleichfalls schon 1909 (Nr. 4, S. 60) an zwei Beispielen gezeigt. Ich habe dementsprechend damals als erster (ebenda S. 61 ff.) Schädelinnenraum und Körpergröße in Verbindung gebracht und hiermit alle Krankheitseinwirkungen auf das Hirngewicht und das Körpergewicht ausgeschaltet. Jedoch habe ich noch den Bruch des relativen Hirngewichtes von früher beibehalten und eine bestimmte Grenze gegen die relative Mikrozephalie festzusetzen gesucht (s. Heft 8 unserer Arbeiten S. 283).

Am Lebenden ist es sehr oft nicht möglich, eine relative Mikrozephalie mit genügender Sicherheit zu diagnostizieren, wie ich gleichfalls schon 1909 zeigte (Nr. 4, S. 94 ff.). Guter Ernährungszustand, dichtes Haupthaar, große Schädelbasis, dicke Schädeldachknochen täuschen oft genug einen viel größeren Schädelinnenraum vor, als tatsächlich vorhanden ist. Die Messung des Kopfumfanges am Lebenden ist trügerisch. Es gibt viel mehr relative Mikrozephalien, als man nach der Größe des Kopfumfanges am Lebenden annehmen könnte.

Bei der Frage der Bedeutung der relativen Mikrozephalie in der Hirnpathologie bin ich von der progressiven Paralyse ausgegangen und hatte schon 1909 ausgerechnet: daß bei ihr in 30—40% unserer Kranken eine relative Mikrozephalie festgestellt werden kann. Legt man die *Rieger*sche Tabelle als einheitlichen Maßstab zugrunde, und läßt man die relative Mikrozephalie von einem Schädelinnenraum an beginnen, der wenigstens 10% unter dem Durchschnitte liegt, so sind sogar 50% unserer Paralytiker relativ mikrozephal gewesen.

Ich glaubte, in dieser relativen Mikrozephalie ein konstitutionelles Moment für diese an sich exogene Hirnkrankheit erblicken zu dürfen. Professor *Rieger* hat seinerseits die Ansicht ausgesprochen: daß die relative Mikrozephalie überhaupt als Zeichen einer gewissen erhöhten Disposition zu Hirnkrankheiten, also nicht nur zur progressiven Paralyse zu betrachten sei. Man findet in der Tat gerade auch bei Hirnschwellungskranken die relative Mikrozephalie sehr häufig. Nun ist hier allerdings selbstverständlich der folgende Einwand zu erheben — und ich habe ihn mir gemacht —: Ist die relative Kleinheit des Schädelinnenraums, welche wir als relative

Mikrozephalie bezeichnen, nicht überhaupt, auch bei dauernd Hirn- und Geistesgesunden ein sehr häufiger Zustand, — ein so häufiger Zustand in der Bevölkerung, daß ihm eine Bedeutung für die Hirnpathologie überhaupt nicht zukommt? Hierüber sind noch sehr ausgedehnte weitere Untersuchungen an völlig und dauernd Geistesgesunden notwendig, unter Berücksichtigung der Todesart und der terminalen zerebralen Symptome. Bevor solche ausgedehnte Untersuchungen noch nicht vorliegen, wird man auch in den Schlußfolgerungen bezüglich der konstitutionellen Wichtigkeit der relativen Mikrozephalie zurückhaltend sein müssen.

Über die Berechnung der relativen Mikrozephalie ist folgendes zu sagen: Meine bis 1914 gebrauchte Methode war nicht einfach und auch nicht anschaulich genug. Namentlich ließen sich die Werte nicht unmittelbar miteinander vergleichen. Alle diese Nachteile werden durch die *Rieger*schen Tabellen (s. unten; vgl. auch Heft 8, S. 354 ff.) beseitigt. Wenn als ein Hauptererfordernis wissenschaftlicher Methoden die möglichste Einfachheit und Übersichtlichkeit gilt, so wird durch die *Rieger*schen Tabellen diese Forderung im weitgehendsten Maße erfüllt. Freilich ist jahrelange intensive Arbeit nötig gewesen, bis diese Einfachheit erreicht war. Denn die einfachste Lösung eines Problems ist oft genug auch die schwierigste.

Wir betrachten somit die Körpergröße des Kranken als maßgebenden Faktor bei der Berechnung der relativen Mikrozephalie. Die Körpergröße des Kranken ist demnach nicht nur in der Pathologie des Körpergewichtes und des Stoffwechsels bei Hirnkranken eine ganz unentbehrliche Zahl, wie ich in meinen beiden Arbeiten 1911 und 1912 über das Verhalten des Körpers bei Hirnkrankheiten dargetan habe (Heft 6 und 7 unserer Arbeiten). Sondern die Körpergröße des Kranken ist auch unentbehrlich, um über das Hirngewicht (ohne Schwund und Schwellung) bzw. über den Schädelinnenraum des Hirnkranken etwas auszusagen. Wenn man die Größe des Schädelinnenraumes unbedingt braucht, um über die Größe des Gehirns bei der Sektion (Schwund oder Schwellung?) Gewißheit zu erlangen, so braucht man nunmehr auch die Körpergröße des Kranken, um an die Größe des Schädelinnenraumes (Mikrozephalie?, Makrozephalie?, Hydrozephalie?) einen geeigneten und einheitlichen Maßstab anlegen zu können. Wie die Körpergröße in wissenschaftlicher und exakter Weise bestimmt werden soll, dies hat Professor *Rieger* neuerdings selbst ausgeführt (Heft 9 unserer Arbeiten).

Man legt also die Körpergröße des Kranken der gesamten physikalischen Hirnuntersuchung und besonders auch der Untersuchung über die Größe des Schädelinnenraumes zugrunde. Früher galt allgemein der Satz — und auch ich habe ihn



vertreten —: daß bestimmte Beziehungen zwischen Körpergröße und Schädelinnenraum nicht ersichtlich sind (so groß sind also die individuellen Verschiedenheiten der Schädelinnenräume!). Jetzt sagen wir gerade umgekehrt: Die Körpergröße des Kranken ist für die Untersuchung in erster Linie maßgebend. Die Rechnung selbst ist höchst einfach und beruht auf ähnlichen Grundsätzen wie die Berechnung der Differenz in Prozenten zwischen Schädelinnenraum und Hirngewicht (S. 38). Die Gleichung lautet:

$$y = \frac{\text{Schädelinnenraum bei der Sektion} \cdot 100}{\text{durchschnittlicher Schädelinnenraum.}}$$

Relative Mikrozephalie ist vorhanden, wenn $y = 90$ oder noch weniger ist, d. h. wenn der Schädelinnenraum um wenigstens 10% kleiner ist als der durchschnittliche Schädelinnenraum für die betreffende Körpergröße. Ein Mann von 170 cm Größe z. B. sollte einen Schädelinnenraum von 1630 ccm haben. Hat er bei der Sektion 1550 ccm, dann ergibt die Berechnung $y = 95$, d. h. der Schädelinnenraum ist nur um 5% unter dem Durchschnitt. Eine relative Mikrozephalie ist in diesem Falle noch nicht anzunehmen. Ist der Schädelinnenraum bei 170 cm Körpergröße aber nur 1400 ccm groß, dann ist $y = 86$; der Schädelinnenraum ist um 14% zu klein; eine relative Mikrozephalie ist hier schon vorhanden. Derartige Mikrozephalien (bis 25% unter dem Durchschnitt!) finden sich nun auch auffallend häufig zusammen mit endogenen Hirnschwellungen.

Ob die relative Mikrozephalie — namentlich auch in ihren stärkeren Graden (20% oder mehr unter dem durchschnittlichen Schädelinnenraum für die Körpergröße) — als ein konstitutioneller Faktor für die Hirnkrankheiten zu betrachten ist, dies bedarf also noch weiterer Untersuchungen. Jedenfalls ist aber die relative Mikrozephalie, sogar in stärkerer Ausbildung — wenigstens bei den Kranken der psychiatrischen Institute — nach den Erfahrungen der Würzburger psychiatrischen Klinik ein sehr häufiger Befund. Mit Sicherheit erkannt wird sie nur durch die Bestimmung des Schädelinnenraumes bei der Sektion, unter Berücksichtigung der Körpergröße und des durchschnittlichen Schädelinnenraumes. Ohne Kenntnis der Schädelinnenraumszahl wird, wie schon die einleitenden Bemerkungen und das Beispiel auf S. 36 darlegten, eine niedrige Hirngewichtszahl zur Fehldiagnose auf „Hirnatrophie" führen. Mikrozephalie und Hirnschwund können sich kombinieren, gewissermaßen addieren und eine viel stärkere Hirnatrophie vortäuschen, als tatsächlich vorliegt. Andrerseits heben sich Mikrozephalie und Hirnschwellung auf, wenn man nur das Hirngewicht allein berücksichtigt; dann bleiben bei der bloßen Hirnwägung ebensowohl die Mikrozephalie wie die Hirnschwellung unentdeckt (wie dies ja bisher auch außerhalb der Würzburger Klinik im allgemeinen stets der Fall war).

Daß man angesichts aller dieser Möglichkeiten und Schwierigkeiten, und besonders auch angesichts der Häufigkeit einer relativen Mikrozephalie,



mit durchschnittlichen Zahlen von Hirngewichten, ohne Kenntnis der zugehörigen Schädelinnenräume, in der Hirnpathologie nichts anfangen kann, dies liegt so sehr auf der Hand, daß es völlig unverständlich bleibt, wie immer wieder gerade bei Paralytikern (dann aber auch bei Hirngeschwülsten, Katatonien usw.) mit bloßen Hirngewichtszahlen oder sogar mit Durchschnittszahlen gearbeitet wird. Ein hochangesehener Autor, der das Krankheitsbild der „Kriegsparalyse" aufstellen wollte, hat noch im Jahre 1916 mit Durchschnittszahlen von Hirngewichten Paralytischer gearbeitet, ohne im geringsten das ungemein häufige Vorkommen der relativen Mikrozephalie gerade bei progressiver Paralyse zu berücksichtigen. Er setzte einfach: niedriges Hirngewicht = Hirnatrophie. Ein anderer Autor (dessen Arbeit über Hirngewicht und Schädelinnenraum bei psychischen Krankheiten auch sonst ein Musterbeispiel dafür darstellt, wie eine solche Arbeit nicht sein soll) meint sogar: die relative Mikrozephalie meiner Paralytiker sei überhaupt nicht bewiesen.

Ich habe schon seit vielen Jahren darauf aufmerksam gemacht, daß die makroskopische Diagnose auf Hirnatrophie ohne Bestimmung des zugehörigen Schädelinnenraumes überhaupt viel zu unsicher und oft direkt falsch ist. Noch neuerdings (Heft 8 unserer Arbeiten S. 639) konnte ich nachweisen, daß eine makroskopische Stirnhirnatrophie bei der progressiven Paralyse meist gar nicht bewiesen ist. Es war mir eine große Genugtuung, daß nunmehr auch von anderer Seite ähnliche Anschauungen ausgesprochen worden sind. *Wilmanns* und *Ranke* schreiben bezüglich der makroskopischen Diagnose auf Hirnatrophie wörtlich (Fall Dahl, Beiträge von *Nissl* Band I, Heft 3. Berlin, Springer, 1915, S. 36):

„Zur Frage des makroskopischen Nachweises einer Großhirnrindenatrophie ist folgendes zu bemerken: Wenn dieselbe nicht auf den ersten Blick als solche zu erkennen ist (Verschmälerung der Rinde etwa um die Hälfte, hochgradiger Hydrocephalus externus und internus), oder wenn das Hirngewicht nicht stark reduziert ist (Vergleich zwischen dem Hirngewichte der Hemisphären und der anderen Hirnpartien), so glauben wir nach unseren Erfahrungen mit dem Urteil einer Atrophie sehr vorsichtig sein zu sollen. Denn es hat sich wiederholt gezeigt, daß bei einer makroskopisch angenommenen Atrophie die histologischen Charaktere einer solchen nicht gefunden wurden. Besondere Berücksichtigung verdient die Tatsache, daß normalerweise Windungs- und Furchenbreite an den einzelnen Stellen des Großhirns sehr verschieden sind. Speziell sind manche medialen und basalen Teile des Kortex ausgezeichnet durch relativ schmale Rindenbreite und weite Furchen. Dazu kommt noch, daß die makroskopische Abgrenzung der Rinde gegen das Mark oft große Schwierigkeiten bereitet (verschiedene Blutfüllung der Gefäße, Wassergehalt von Rinde und Mark)."

Aber selbst die einschränkenden Bedingungen dieser Autoren bei der Diagnose auf Hirnatrophie sind nicht ganz zutreffend: Ein hochgradiger





Hydrocephalus externus oder internus kann angeboren sein (auch ohne charakteristische Kopfform), oder es kann ein aktiver (Hirndruck erzeugender) Hydrozephalus ohne Hirnschwund vorliegen; die starke Reduktion des Hirngewichtes kann nur eine scheinbare und Folge von relativer Mikrozephalie sein; der Vergleich des Gewichtes der Hemisphären mit demjenigen der andern Hirnpartien täuscht, da ein Hirnschwund bald ganz harmonisch in allen Hirnteilen vor sich geht, bald aber auch z. B. das Kleinhirn stärker oder weniger stark, auch isoliert oder überhaupt nicht befällt, wie ich dies alles schon früher bewiesen habe. Es bleibt gar nichts anderes übrig als entweder auf die makroskopische Diagnose auf Hirnatrophie im wesentlichen zu verzichten oder aber den Schädelinnenraum zu messen.

2. Die Osteosklerose des Schädeldaches.

Das zweite, möglicherweise konstitutionelle Moment, welches sich aus der physikalischen Hirnuntersuchung ergibt, ist das auffallend hohe spezifische Gewicht des Schädeldaches bei zahlreichen Hirnschwellungen. Ich bezeichne diesen Zustand des hohen spezifischen Gewichtes vorläufig kurz als „Osteosklerose", möchte aber betonen, daß ein derartiges hohes spezifisches Gewicht des Knochens auf zweierlei Weise zustande kommen kann: 1. durch ein besonders hohes Gewicht der Knochensubstanz als solcher, bei normalen Hohlräumen des Knochens (Eburnisation); und 2. durch Verengerung der Knochenhohlräume selbst und Verminderung der organischen Substanz (Sklerosierung im engeren Sinne). Es handelt sich also hier nicht stets um einheitliche Zustände oder Vorgänge, so daß noch weitere Untersuchungen, auch histologischer Art, über die Beschaffenheit des Knochens notwendig sind. Man findet das auffallend hohe spezifische Gewicht des Schädeldachknochens, außer bei Hirnschwellungen, sehr oft auch bei akuten katatonischen Symptomenkomplexen (welche zu den Hirnschwellungen eine innere Verwandtschaft haben können), während im weiteren Verlauf der Katatonie oder Dementia praecox das spezifische Gewicht des Schädeldaches außerordentlich niedrig werden, d. h. eine Osteoporose eintreten kann.

Normalerweise beträgt das spezifische Gewicht des Schädeldaches in frischem Zustande (von allen anhängenden Weichteilen befreit) gegen 1700. Bei zahlreichen Hirnschwellungen haben wir

aber Zahlen über 1800, ja bis 1940 (auch bei katatonischer Paralyse) gefunden. Die osteosklerotischen Schädeldächer sind ferner oft auffallend dünn und erscheinen daher als absolut leicht, so daß das hohe spezifische Gewicht des Knochens erst bei der systematischen Untersuchung mit Hilfe der Wage zutage tritt. Im Gegensatz hierzu sind die eigentlichen voluminösen Schädeldächer spezifisch nicht schwer, sogar spezifisch leicht; sie erscheinen nur infolge ihrer Dicke absolut schwer.

Auch bei dem hohen spezifischen Gewicht des Schädeldaches kann es sich um eine reine individuelle (konstitutionelle) Anomalie handeln, welche möglicherweise nicht ohne Bedeutung für die Hirnfunktionen ist. Jedoch sind auch noch andere Erklärungsversuche für diese Osteosklerose möglich. Vertreter der innersekretorischen Richtung in der Psychiatrie werden vielleicht geneigt sein, in der Osteosklerose das Resultat einer Störung der inneren Sekretion zu erblicken. Die Resultate der physikalischen Hirnuntersuchung haben also auch für die Lehre der inneren Sekretion Interesse. Auch die Möglichkeit trophischer Beeinflussung des Schädelknochens im Sinne einer Sklerosierung erscheint nicht ganz ausgeschlossen (ähnlich wie bei der Tabes ihr Gegenstück, eine Osteoporose des Schädeldaches, eintreten kann). Man könnte endlich sogar daran denken, daß ein chronisch geschwollenes Gehirn einen dauernden Reiz auf das Schädeldach ausübt, infolge wovon es sklerosiert. Dann würde die Ursache der Osteosklerose in der Hirnschwellung selbst liegen. Wie dem auch sei, so besteht zweifellos bis auf weiteres der Eindruck, daß die Beschaffenheit der Schädeldachknochen nicht ganz ohne innere Beziehung zu bestimmten Hirnkrankheiten ist.

Das eine Schädeldach hat also vielleicht aus angeborener Anlage ein sehr hohes spezifisches Gewicht bzw. ist sklerotisch. Das andere ist vielleicht erst so geworden.

Ferner habe ich oben ausdrücklich nur von akuten katatonischen Symptomenkomplexen gesprochen. Bei länger dauernder Dementia praecox kann im Gegenteil eine hochgradige Osteoporose auch des Schädeldaches auftreten. Man hat vor allem diese meist universelle Osteoporose oder Osteomalazie als Beweis für den innersekretorischen Ursprung der Dementia praecox verwendet, muß jedoch hierbei berücksichtigen, daß die gleiche Osteoporose auch bei reiner Tabes oder bei Syringomyelie,



d. h. bei primären Erkrankungen des Zentralnervensystems, vorkommen kann.

Wenn ein Schädeldach sich also im Verlaufe einer Hirnkrankheit tatsächlich von der Osteosklerose zur Osteoporose umwandeln kann, dann wird man auch in bestimmten Krankheitsstadien ein normales spezifisches Gewicht des Knochens zu erwarten haben, lediglich als Produkt der Umwandlung. Ein normales spezifisches Gewicht des Knochens würde somit nicht stets die Unversehrtheit des Knochens oder das Fehlen eines Krankheitsprozesses daselbst beweisen.

Die Nähte der sklerotischen Schädeldächer sind meist offen — wenigstens zum großen Teil (Lambdanaht) — und stark gezackt. Die Nahtverknöcherungen finden sich demgegenüber vor allem zusammen mit einer Neigung des Schädeldaches zur Osteoporose. Doch kommen hier Ausnahmen vor. Auch das abnorm feste Verwachsensein der Dura mit dem Schädeldach findet sich besonders bei spezifisch leichten Schädeldächern, während bei osteosklerotischen Schädeln die Dura sich meist auffallend leicht ablösen läßt.

Wenn man neuerdings am Lebenden der Untersuchung des Schädeldaches (mittels Röntgenstrahlen) ein erhöhtes Interesse entgegengebracht hat, so glaube ich, daß die von mir beschriebene Untersuchung des Schädeldaches an der Leiche (Volumen, spezifisches Gewicht) gleichfalls wichtige Ergebnisse bringen wird. Jedenfalls ist diese Untersuchung des Schädeldaches an der Leiche mit sehr geringem Zeitverlust durchzuführen. Näheres hierüber siehe u. a. Heft 8 unserer Arbeiten S. 70 ff. Die hierzu notwendige Wage ist abgebildet Heft 1, S. 29 und 30 sowie Heft 4, S. 5 und 6.

3. Die chronische Neigung des Hirnes zur Schwellung, erkennbar aus dem inneren Windungsrelief des Schädeldaches.

Endlich ist oft genug innen, am Schädeldach selbst, eine chronische Neigung des Gehirnes zur Schwellung erkennbar, auch bei Personen, welche an akuter Hirnschwellung gestorben zu sein scheinen. Dies zeigt sich am besten am Gipsausguß des Schädeldaches. Ich spreche hier von einem inneren Windungsrelief des Schädels. Je mehr das Hirn in längerdauernder Weise eine gewisse Vergrößerungs- oder Schwellungstendenz besitzt, je mehr es längere Zeit hindurch gegen das Schädeldach drückt, um so mehr werden sich auch die Hirnwindungen am Schädelinnern einprägen, gewissermaßen abbilden. Je weniger das Hirn zur Schwellung neigt, je mehr es — z. B. auch durch eine Hirnschwundkrankheit oder im höheren Lebensalter — zur



Ruhe kommt oder sich verkleinert, oder auch wenn zwischen Schädel und Hirn ein angeborener (in früher Jugend entstandener) Hydrocephalus externus eingeschaltet ist, um so weniger werden sich an der Innenfläche des Schädeldaches die Windungseindrücke des Gehirnes vorfinden.

Das innere Windungsrelief findet sich zunächst besonders stark bei erwachsenen Tieren. Es ist hier so stark, daß man statt des Gipsausgusses des Schädels ein versteinertes Gehirn vor sich zu haben glaubt und daß man annehmen muß: das Gehirn dieser Tiere ist besonders stark in dem Schädel eingepreßt; die Differenz zwischen Schädelinnenraum und Hirnvolumen ist beim erwachsenen Tier eine bedeutend geringere als beim Menschen (wie dies ja auch die sonstigen Messungen und Hirnwägungen beim Tier ergeben haben); das Tier hat offenbar schon unter normalen Verhältnissen ein dauernd stark „geschwollenes" Gehirn (was bei Tierversuchen besonders zu beachten ist). Andrerseits beweisen diese Erfahrungen am Tiere, daß auch ein erhebliches Eingepreßtsein des Gehirns im Schädel mit „Gesundheit" wohl verträglich sein kann. Wahrscheinlich hat aber das Säugetier eine andere Hirnmaterie als der Mensch (größere Quellungsfähigkeit in Formollösung, s. oben S. 47; weniger Liquor), so daß man nicht unmittelbar vom Tierhirn auf das menschliche Hirn schließen darf. Auch die Tatsache, daß es meines Wissens beim Tiere noch nicht gelungen ist, experimentell eine echte Stauungspapille zu erzeugen (S. 60), ist in diesem Zusammenhange zu erwähnen.

Das Verfahren, Schädel mit Gips auszugießen, wurde von Professor *Rieger* zuerst an Tieren durchgeführt, um durch Bestimmen des Volumens des Gipsblockes in möglichst genauer Weise die Größe des Schädelinnenraumes beim Tier messen zu können. Dieses Verfahren hat sich nicht bewährt. Der Gips füllt die kleinen Hohlräume nicht völlig aus; er ist zum Teil schwer aus dem Schädel herauszulösen und zeigt manchmal eine Neigung zum Abbröckeln, so daß sich für derartige Versuche ein anderes Material (z. B. Glaserkitt) mehr eignen dürfte. Das Ausgießen der Tierschädel mit Gips hatte aber den großen Erfolg, daß man hierdurch auf das Vorhandensein eines starken Windungsreliefs im Innern des Tierschädeldaches aufmerksam wurde. Professor *Rieger* hat daraufhin auch menschliche Schädel mit Gips ausgießen lassen.

Bei den Gipsausgüssen menschlicher Schädel müssen wir zunächst das Lebensalter berücksichtigen. Es ist überwiegend wahrscheinlich, daß das kindliche Gehirn nicht nur quellungsfähiger ist als das erwachsene, sondern daß es auch, schon normalerweise, ständig etwas geschwollen ist, wie ich dies schon 1906 vermutet habe (Heft 1, S. 40; s. auch oben S. 72). In der Klinik stehen mir jedoch sehr wenige Gipsausgüsse von kindlichen Schädeln zur Verfügung, wie überhaupt Kinder in den psychiatrischen Instituten sehr seltene Gäste sind. Es wäre eine sehr dankenswerte Auf-



gabe für hirnwissenschaftlich interessierte Kinderärzte, das Verhalten von Schädelinnenraum, Hirnvolumen, innerem Block, Windungsrelief an einem größeren Material zu studieren. Denn bis jetzt weiß man über diese, das Hirnwachstum betreffenden, hirnphysiologischen Fragen noch gar nichts. Wenn man z. B. gern von dem „psychischen Infantilismus" Erwachsener spricht, so liegt es nahe, sich zu fragen: ob nicht auch am Gehirn selbst infantile Erscheinungen oder leichte Entwicklungs- oder Wachstumshemmungen, ein Stehenbleiben der Hirnentwicklung auf kindlicher oder jugendlicher Stufe bei solchen Personen erkennbar sind?

Das Maximum von Windungsrelief eines Schädels beim Menschen, welches wir überhaupt beobachtet haben, stammt von einem 7jährigen Mädchen, welches an akuter infektiöser Chorea gestorben ist und außerdem die Eigentümlichkeit eines um etwa 20% zu großen Schädelinnenraumes ohne Hydrozephalus hatte (also Makrozephalie und Makroenzephalie). Das Hirn war außerdem geschwollen (nur 4% Differenz). Das spezifische Gewicht des Schädeldaches dieses Kindes entspricht mit 1708 der Durchschnittszahl des spezifischen Gewichtes Erwachsener[1]). Das Vorhandensein eines starken inneren Reliefs legt die Annahme nahe, daß dieses Gehirn in dauernder Weise stark geschwollen gewesen ist. Ein anderes, 2½-jähriges idiotisches Kind hatte demgegenüber keine Spur von Windungsrelief.

Jedenfalls wird es eine der nächsten und wichtigsten Aufgaben sein müssen, über das Wachstum des kindlichen Gehirns, über seine Quellungsfähigkeit und ob es schon normalerweise im Schädel dauernd etwas geschwollen ist, Untersuchungen anzustellen. Hierzu eignet sich gerade auch das Studium des „inneren Blockes" (d. h. des Gipsausgusses des Schädeldaches), während die zu geringe Differenz zwischen Schädelinnenraum und Hirngewicht nur die Hirnschwellung anzeigt, welche auch terminal erst entstanden sein kann. Offenbar liegen die Gründe für das verschiedene Hirnwachstum, wenn keine schwere exogene Schädigung hinzutritt, im Hirn selbst. Immer wieder liest man Anschauungen, daß die Mikrozephalie Folge vorzeitiger Nahtverknöcherung sei, die Makrozephalie Folge zu nachgiebiger Schädelknochen. Diese Annahmen sind aber wohl sicher unzutreffend. Der kindliche Schädel ist, wie auch *Anton* (Nr. 15, S. 180) hervorhebt, sehr erweiterungsfähig. Bleibt der Schädelinnenraum trotzdem klein (Mikrozephalie), so ist die Ursache davon im Gehirn zu suchen; infolge des mehr oder weniger fehlenden Hirnwachstums hat die Veranlassung für den Schädel gefehlt, sich zu vergrößern. Andererseits kommt es nur ausnahmsweise zur echten Makrozephalie und Makroenzephalie, trotzdem der kindliche Schädel an sich sehr erweiterungsfähig ist. Das

[1]) Auch über das spezifische Gewicht der Schädeldächer von Kindern ist noch gar nichts bekannt. Bedeutet die obige Zahl von 1708 bei einem 7jährigen Kinde bereits eine relative Osteosklerose?



wirklich gesunde Gehirn hält zur rechten Zeit im Wachstum inne und gibt hierdurch auch dem Schädel keine Veranlassung mehr, sich weiter zu vergrößern.

Beim erwachsenen Menschen fehlt ein stärkeres Windungsrelief, wie gesagt, um so mehr, je weniger vom Gehirn aus ein Druck gegen den Schädel ausgeübt wird oder je mehr ein Hydrocephalus externus zwischen Hirn und Dura eingelagert ist (Demonstration von Gipsausgüssen einzelner Schädel Paralytischer, Seniler usw., welche ein Windungsrelief mehr oder weniger vermissen lassen; ein Paralytikerschädel wies lediglich dem Stirnhirn entsprechend etwas Windungsrelief auf, so daß man hieraus gleichfalls schließen konnte, daß dieser Paralytiker keine stärkere Stirnhirnatrophie hatte, s. oben S. 77). Bemerkenswert ist bei den Schädeln ohne chronische Hirnschwellung die häufige starke Ausbildung der Pacchionischen Gruben, welche wohl auf eine Vermehrung der Liquorzirkulation zu beziehen ist.

Dieser Gruppe von Schädeln ohne deutliches bezw. starkes Windungsrelief stehen nun Schädel gegenüber, welche ein recht ausgeprägtes inneres Windungsrelief aufweisen. Und das sind vor allem die Schädel, deren Besitzer an Hirnschwellung gestorben sind. Zum Teil mag, wie bei länger dauernden katatonischen Zuständen, die Hirnschwellung selbst längere Zeit bestanden und das Windungsrelief am Schädel erst geschaffen haben. Zum Teil aber findet sich das Windungsrelief auch innen am Schädel bei Personen, welche an ganz akuter Hirnschwellung gestorben zu sein scheinen; und dann darf man die Vermutung aussprechen, daß solche Personen vielleicht dauernd etwas geschwollene Gehirne haben. Während beim ganz gesunden Menschen die Differenz zwischen Schädelinnenraum und Hirn etwa 10% beträgt (s. oben S. 38ff.), wobei das Gehirn genügend Spielraum zur Ausdehnung hat, würden diese Personen vielleicht dauernd eine Differenzzahl von 8%, ja möglicherweise von 6% und noch weniger haben. Ihr Gehirn würde dann dauernd etwas „geschwollen" sein; und vielleicht dürfte man sogar einen solchen Zustand von dauernder relativer Schwellung (wie er beim Kinde noch normal ist) gewissermaßen als infantiles Symptom auffassen.



Man kann wahrscheinlich auch bei 6% (und noch weniger?) Differenz zwischen Schädelinnenraum und Hirn noch gut leben. Vielleicht aber sind diese ständig etwas geschwollenen Gehirne mehr gefährdet. Vielleicht bewirkt die ständige Hirnschwellung weitere Hirnveränderungen, sowie eine Neigung zu allerhand krankhaften Hirnvorgängen. Habituelles Kopfweh, Migräne, Disposition zu Epilepsie und Katatonie, bezw. zu epileptiformen und katatoniformen Zuständen, dann aber auch erhöhte Neigung zu Infektionsdelirien usw. könnten die Folge der chronischen Hirnschwellung oder der Neigung hiezu sein, wie überhaupt eine exogene Schädlichkeit oder endogene Krankheitsursache gerade solchen Gehirnen, die schon verhältnismäßig dauernd etwas geschwollen sind, bedeutend mehr schaden würde als Personen mit einem dauernd normalen Verhältnis zwischen Schädelinnenraum und Hirnvolumen. Ein gewisses inneres Relief ist möglicherweise auch beim Erwachsenen noch physiologisch. Aber dann kommt eine Grenze, von wo an es zum mindesten auffallend wird. Das dauernd etwas geschwollene Gehirn ist wahrscheinlich in erhöhtem Maße gefährdet oder zur Erkrankung disponiert, ohne daß man hiermit die Ansicht auszusprechen braucht, daß solche Hirnanlagen unter allen Umständen auch zur endogenen Geisteskrankheit führen müßten. Oft findet sich die Neigung zur chronischen Hirnschwellung zusammen mit der relativen Mikrozephalie und der Osteosklerose des Schädeldaches.

Auffallend war endlich bei diesen Gipsausgüssen von Schädeln mit starkem inneren Relief (Neigung zur chronischen Hirnschwellung) das geringe Ausgeprägtsein der *Pacchioni*schen Gruben. Wir haben schon oben gesehen, daß Hirnschwellungen oft mit Liquorarmut einhergehen, und dürfen uns vielleicht vorstellen, daß auch bei der chronischen Neigung zur Hirnschwellung die Liquorströmung eine geringere zu sein pflegt als bei den Hirnen mit Neigung zur Hirnverkleinerung. Liquorströmung und Hirnvolumen stehen also nicht selten in alternierendem Verhalten, d. h. im Gegensatz. Eine Ausnahme bilden nur gewisse exogene Krankheiten, wie die Urämie, welche ebensowohl zur Hirnschwellung als auch zur vermehrten Liquorströmung disponieren, und bei welchen sich dann ebenso ein inneres Relief wie auch starke *Pacchioni*sche Gruben und (durch vermehrten Liquordruck) erweiterte Ventrikel finden können.

Auch das Rätsel der Nahtverknöcherungen wird hierdurch vielleicht einem Verständnis nähergebracht (s. auch *Hugo Herbert*, Über die Ur-



sachen der Nahtverknöcherung, Inaug.-Diss., Würzburg 1914). Es wurde bereits oben erwähnt, daß bei hohem spezifischen Gewicht des Knochens die Nähte oft noch auffallend offen sind. Das hohe spezifische Gewicht des Knochens findet sich oft bei der Neigung zur chronischen Hirnschwellung. Vielleicht dürfen wir, wenigstens für einen Teil der Nahtverhältnisse am Schädel, annehmen, daß die Nähte offen bleiben, wenn von innen her dauernd gegen den Schädel ein Druck stattfindet, — sich aber schließen, wenn kein Druck mehr stattfindet, bzw. da schließen, wo er nicht mehr stattfindet (*Rieger*). Dieser Druck kann durch eine chronische Hirnschwellung verursacht worden sein, aber auch durch sonstige, und zwar rein mechanische, Momente. Eine offene Naht braucht also nicht immer ein Beweis dafür zu sein, daß ein krankhafter Druck im Schädelinnern an dieser Stelle stattgefunden hat.

Diese drei endogenen Faktoren der relativen Mikrozephalie, Osteosklerose und chronischen Neigung zur Hirnschwellung können bei dem gleichen Kranken zusammen vorkommen; oder es ist der eine oder der andere Faktor besonders ausgeprägt.

Ich sage also nicht, daß Personen mit diesen konstitutionellen Erscheinungen der relativen Mikrozephalie, der Osteosklerose und der chronischen Neigung zur Hirnschwellung nun unter allen Umständen hirnkrank werden müßten. Aber diese Faktoren bilden vielleicht Dispositionen zu Erkrankungen, namentlich zu solchen, die in das Gebiet der Hirnschwellungen gehören oder mit Hirnschwellung einhergehen. Zweifellos zeigen aber die obigen Erörterungen, daß eine eingehende Untersuchung auch des Schädels, namentlich mit der physikalischen Untersuchungsmethode, sehr interessante Tatsachen feststellen kann, welche vielleicht auch für die Hirnpathologie von Bedeutung sind.

IV. Die Methodik der physikalischen Hirnuntersuchung.

Eine zusammenfassende Darstellung der physikalischen Hirnuntersuchung, wie sie in der Würzburger Psychiatrischen Klinik im Laufe der letzten 15 Jahre ausgearbeitet und ausgebaut worden ist, soll später erfolgen, wenn hiefür ein Bedürfnis vorliegt. Die Einzelheiten dieser Untersuchungsmethoden sind aber bereits in den bisher veröffentlichten Abhandlungen aus der Klinik (Nr. 1—13, 26) in genügender Ausführlichkeit beschrieben worden, so daß jeder, der sich hiemit näher beschäftigen will, hinreichenden Aufschluß findet. Ich begnüge mich an dieser Stelle mit einer kurzen

Aufzählung. Die physikalische Hirnuntersuchung besteht zurzeit aus den folgenden Hauptbestandteilen:

1. Die Bestimmung der **Körpergröße** (vgl. Abhandlung von Professor *Rieger*, Arbeiten aus der Würzburger Klinik Heft 9).

2. Die wöchentliche, wenn nötig tägliche Bestimmung des **Körpergewichtes**, nach den im Heft 6—9 (namentlich Heft 7 S. 438 ff.) angegebenen Anleitungen und Gesichtspunkten. Nur wird man stets statt der früher angewendeten sogenannten *Dreyfus*schen Tabelle die *Rieger*sche Tabelle zugrunde legen. Die exakte tägliche Wägung kann mit einer Bestimmung der Menge und Kalorienanzahl der genossenen Speisen und Getränke, mit einer Bestimmung der Menge der Ausscheidungen (Urinuntersuchung, spezifisches Gewicht desselben usw.) verbunden werden und ersetzt dann in sehr guter Weise den komplizierteren Stoffwechselversuch.

3. Die genaue Beobachtung der **terminalen** klinischen Erscheinungen und der Todesart, ebensowohl auf körperlichem (tägliche Körpergewichtsbestimmung bei akuten Krankheitszuständen, Körpertemperatur) wie auf neurologischem und psychischem Gebiete. Diese terminalen Erscheinungen (Heft 6 unserer Arbeiten) werden vom wissenschaftlichen Standpunkte aus sehr oft noch viel zu wenig beobachtet und studiert. Man muß sie aber auf das eingehendste berücksichtigen, da zusammen mit ihnen auch das Gehirn noch kurz vor dem Tode sehr erhebliche und wichtige Veränderungen eingehen kann.

4. Die Bestimmung des **Schädelinnenraums** an der Leiche, nach meiner Schilderung in *Nauwercks* Sektionstechnik (Nr. 6).

Die Zahl des Schädelinnenraums (ohne Dura) wird in Beziehung gebracht

a) mit der Körpergröße des Kranken und dem durchschnittlichen Schädelinnenraum hierzu nach der *Rieger*schen Tabelle (liegt Mikrozephalie vor? Makrozephalie oder Hydrozephalie?);

b) mit dem Hirngewicht bei der Sektion (Hirnschwellung? Hirnschwund?);

c) mit Hirnvolumen, Duravolumen und der bei der Sektion, sowie bis zur ersten Hirnwägung aufgefangenen Flüssigkeit (Liquor bezw. seröses Exsudat oder Transsudat plus Blut). Hieraus ergibt sich u. a. die Beantwortung der Frage: liegt Hirn-



druck vor? durch vorwiegend feste Substanz (große Geschwulst, Hirnschwellung)? durch Liquorüberdruck (Unterschied von raumausfüllendem und hirndruckerzeugendem oder hirndrucksteigerndem Liquor)? Untersuchung des spezifischen Gewichtes der aufgefangenen Flüssigkeit (viel Blut — hohes spezifisches Gewicht, 1030 oder mehr; viel Liquor — niedriges spezifisches Gewicht bis herab zu 1005). Die Bestimmung des spezifischen Gewichtes der aufgefangenen Flüssigkeit ist aber für die meisten Fälle entbehrlich.

5. Die Wägung des in seinen Schenkeln abgetrennten **Kleinhirnes** und das Ausrechnen der Beziehungen des gefundenen Kleinhirngewichtes zum zugehörigen Großhirngewicht, sowie zu dem, aus der Schädelinnenraumszahl berechneten Großhirngewicht (Heft 8 S. 268 ff.); Vergleich der bei der Sektion gefundenen Kleinhirngewichtszahl mit der durchschnittlichen Kleinhirngewichtszahl für die Körpergröße des Kranken nach der *Rieger*schen Tabelle (Kleinhirnschwund? Kleinhirnschwellung? bezw. von jeher zu kleine oder zu große Kleinhirnanlage?).

6. Die Bestimmung des Volumens und des spezifischen Gewichtes des von allen Weichteilen sorgfältig befreiten und (vor der Gewichtsbestimmung in der Luft abgetrockneten) **Schädeldaches** in frischem Zustand (Abbildung der Wage im Heft 1 S. 29 und 30). Man kann das Schädeldach auch für eingehendere Untersuchungen zurückbehalten (d. h. vor der Beerdigung durch ein anderes ersetzen), mazerieren lassen, mit Gips ausgießen lassen und sonstige Untersuchungen an ihm anstellen.

7. Die Bestimmung des spezifischen Gewichtes von Großhirn- und Kleinhirnstücken (eventuell graue und weiße Substanz getrennt) in besonders konstruierten, mit Aräometer und Glyzerinlösung von bestimmtem spezifischem Gewicht versehenen Gefäßen.

8. Aufhängen des in Formol zu konservierenden Gehirnes an der Arteria basilaris. Die 10% Formollösung muß anfangs täglich gewechselt werden. Nach 2—3 Tagen können die ersten 2—3 Frontalschnitte angelegt werden. Bestimmen der Gewichtszunahme der konservierten Hirnteile in der 10% Formollösung (von ihnen muß das Anfangsgewicht in frischem Zustande, d. h. vor Verbringung in die Formollösung, nochmals bestimmt worden sein, falls Stücke für die histologische Untersuchung dem Gehirn entnommen worden sind).



9. Anlegen der **Frontalschnitte.**

Diese Unterabteilungen der physikalischen Hirnuntersuchung können einerseits noch sehr vermehrt und erweitert werden (vgl. z. B. die Beschreibung unserer gegenwärtigen Sektionsmethode des Gehirnes zu topographischen und ähnlichen Zwecken, welche ich in der Dissertation von Frl. Dr. *Gertrud Wolz*, Würzburg 1918, kurz habe veröffentlichen lassen); andererseits sind auch die einzelnen Bestandteile derselben recht unabhängig voneinander. Wer sich z. B. mit dem spezifischen Gewicht des Gehirnes und seiner Teile, oder der Liquorflüssigkeit, mit der Formolquellung nicht abzugeben wünscht, der kann diese Unterabteilungen ohne weiteres weglassen.

Notwendig sind vor allem für die Hirnsektion die soeben unter Nr. 1, 3, 4, 6 aufgezählten Bestandteile. Der Anfänger tut gut daran, sich zunächst mit dem Aufsatze von Professor *Rieger* über die Meßstange im Heft 9 unserer Arbeiten aus der Klinik und mit meiner Methode der Schädelinnenraumsbestimmung in der *Nauwerck*schen Sektionstechnik (Nr. 6) vertraut zu machen. Alles weitere ergibt sich aus der praktischen Anwendung der Methode eigentlich von selbst (weitere Einzelheiten siehe u. a. Heft 8 unserer Arbeiten S. 259 ff.). Die physikalische Hirnuntersuchung ist nicht kompliziert; sie erscheint es nur demjenigen, der sie nicht selbst praktisch versucht.

Wird aber die Methode angewendet, dann muß sie mit äußerster Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit angewendet werden. Ist z. B. die Schädelinnenraumszahl bei der Sektion falsch, dann ist der Fehler nie mehr gut zu machen, sobald die Leiche beerdigt ist. Und alle Schlußfolgerungen, welche sich aus diesem Grundpfeiler der physikalischen Hirnuntersuchung ergeben, sind gleichfalls falsch. Wie Fehler möglichst vermieden werden, dies habe ich schon früher eingehend besprochen (Heft 8, S. 275 ff.). Auch ist auf völlige Einheitlichkeit in der Befolgung der einzelnen Vorschriften Wert zu legen (ähnlich wie bei der histologischen Untersuchung), damit die Resultate vergleichbar sind. Es soll nicht jeder junge Kollege, der eben erst angefangen hat, sich mit dieser Methode zu beschäftigen, sofort auch Verbesserungen einführen wollen. Gewiß mag die Methode noch sehr verbesserungsfähig sein. Aber wir haben hier selbst schon vielerlei durchprobiert und sind der Überzeugung, daß Vorschläge für vermeintliche Verbesserungen, sofern letztere die unmittelbare Vergleichbarkeit der Resultate beeinträchtigen, erst eingehend geprüft und allgemein anerkannt werden müssen, bevor sie eingeführt werden dürfen.

Über die Notwendigkeit der konsequenten Bestimmung der Körpergröße und des Schädelinnenraumes bei Hirnkranken oder auf Hirnkrankheit und zerebrale Todesart Verdächtigen, ferner bei allen plötzlichen und unerklärlichen Todesfällen (gerichtliche Sektionen!) herrscht bei demjenigen, der sich überhaupt mit diesem Gegenstande eingehender befaßt hat und die Fragestellung beherrscht, kein Zweifel. Relative Mikro- und Makrozephalie, viele Fälle von Hydrozephalie, das Vorhandensein von Hirnschwellung, Hirnhypertrophie (wahrscheinlich bestehen Übergänge zwischen gewissen Arten der Hirnschwellung und der Hirnhypertrophie, wenn man auch im allgemeinen beide Hirnabnormitäten möglichst trennen muß), Hirndruck, Hirnschwund, Liquorüberdruck können ohne physikalische Hirnuntersuchung überhaupt nicht nachgewiesen werden. Wie sehr sich auch der pathologische Anatom ohne physikalische Hirnuntersuchung bei bestimmten Fragen in Ungewißheit und Verlegenheit befinden kann, dies zeigt z. B. die Dissertation *Max Jüngster*, Würzburg 1912 (Über die Bedeutung des Mißverhältnisses von Schädelkapazität und Hirnvolumen). Vieles von dem, was in dieser Dissertation als Frage aufgeworfen oder was bezweifelt worden ist, ist außerdem mit Hilfe der physikalischen Hirnuntersuchung tatsächlich schon beantwortet und sichergestellt worden, und wir wären in der Erkenntnis schon ein gutes Stück weiter, wenn die Methode in allgemeinerer Weise Anwendung gefunden hätte. Auch viele der Hirnlokalisation gewidmeten Fragen sind bei ihrer Beantwortung auf die physikalische Hirnuntersuchung angewiesen. Wie oft stellt es sich heraus, daß bei einer Lokalerkrankung nebenher eine allgemeine Hirnveränderung vorlag (Hirnschwellung, Hirnschwund) oder wenigstens eine viel diffusere Schwellung oder Atrophie des betreffenden, den Herd beherbergenden Hirnteiles, als man dies zunächst angenommen hatte. Überhaupt gewinnt man an der Hand der Tatsachen, welche die physikalische Hirnuntersuchung liefert, zahlreiche neue Anschauungen über das Gehirn im gesunden und kranken Zustande. D i e B e s t i m m u n g d e r K ö r p e r g r ö ß e a m L e b e n d e n u n d d e s S c h ä d e l i n n e n r a u m e s a n d e r L e i c h e i s t e i n e u n e r l ä ß l i c h e G r u n d l a g e d e r H i r n f o r s c h u n g. Ohne diese beiden Zahlen ist eine vollständige wissenschaftliche Hirnuntersuchung nicht durchführbar (Nr. 13, S. 573). Entweder man muß diese Untersuchungen gleichfalls vornehmen oder man muß auf zahlreiche und vielleicht sehr wichtige hirnphysiologische und hirnpathologische Feststellungen (relative Mikrozephalie, Hirnschwellung usw.) verzichten. Die physikalische Hirnuntersuchung will keine andere Hirnuntersuchung (namentlich auch nicht die mikroskopische) ersetzen oder verdrängen, sondern sie will die andern Untersuchungsmethoden lediglich ergänzen und beansprucht nur, neben ihnen angewendet zu werden.

Also keine Durchschnittszahlen von Hirngewichten mehr! Keine Hirngewichtszahlen ohne Schädelinnenraumszahl (sie sind nicht nur nutzlos, sondern oft irreführend)! Kein fortgesetztes Übernehmen früherer



Anschauungen, Hypothesen und Theorien (z. B. über den Hirndruck, über Hirngewicht und Intelligenz) aus der Literatur früherer Jahrzehnte! Viel zweckmäßiger als alles dieses sind neue Untersuchungen nach einheitlichen Methoden und Gesichtspunkten. Kein fortgesetztes Wiederholen der Gewichtszahlen von auffallend schweren Hirnen einiger besonders begabter Menschen! Die einen dieser Personen waren vielleicht körperlich sehr groß gewesen; sie hatten normal schwere Gehirne. Die andern sind vielleicht an terminaler Hirnschwellung gestorben. Die dritten litten vielleicht an echter Hirnhypertrophie. Bei den vierten wurde vielleicht falsch gewogen, oder die ausländischen Gewichtszahlen wurden falsch umgerechnet. Die Hirne der fünften Gruppe hatten vor der Wägung schon mehr oder weniger lange Zeit in Konservierungsflüssigkeiten gelegen und waren hierdurch viel zu schwer geworden. — Zweifellos gibt es auch eine echte Hirnhypertrophie und Makrozephalie, zum Teil wohl auch im Zusammenhang mit Störungen im Gebiete der Drüsen mit innerer Sekretion. Aber dieses alles muß in wirklich exakter Weise erst eingehend untersucht und zahlenmäßig festgelegt werden. Auch darf man, z. B. beim Hirndruck, nicht alle Aufklärung vom Tierexperiment erwarten. Wir haben gesehen, daß das Tierhirn sich in wesentlichen Punkten anders verhält als das Menschenhirn.

Fragt man sich endlich, wie es gekommen ist, daß die physikalische Hirnuntersuchung bis jetzt nur so langsam hat Boden gewinnen können, so sind hierfür mehrere Gründe zu nennen: Erstens ist die Entwicklung der physikalischen Hirnuntersuchung der letzten 15 Jahre gerade in eine Zeit gefallen, in welcher sich die wissenschaftliche Psychiatrie — abgesehen von der histologischen Untersuchung — in besonderem Maße vom Studium des Hirnes selbst abgewendet hatte: Psychopathologie einerseits, Serumforschung, Bakteriologie (Spirochäten) andererseits nahmen das allgemeine Interesse völlig in Anspruch; die Untersuchungen nach *Wassermann* und *Abderhalden* beherrschten Laboratorium und Literatur. Zweitens entspricht die physikalische Hirnuntersuchung mit ihren einfachen, aber exakten naturwissenschaftlichen Methoden (Messung, Wägung, spezifisches Gewicht usw.) und mit der hohen Einschätzung der Zahl nicht sehr dem medizinischen Denken und dem medizinischen Geschmack. Demgegenüber ist aber folgendes zu bedenken: Es liegen bezüglich des Gehirns ganz besondere Verhältnisse vor. Kein Körperorgan ist, wie das Gehirn, von einer festen Schale umgeben. Von keinem Körperorgan können wir mit einer auch nur annähernd so großen Genauigkeit sagen, wie groß dieses Organ sein darf bzw. sein muß. Dieser Vorteil beim Gehirn muß selbstverständlich ausgenutzt werden. Und drittens endlich war die Berichterstattung über meine Untersuchungen und deren Ergebnisse in den referierenden Zeitschriften zu ungenügend, teilweise fehlte sie überhaupt; manchmal war sie unrichtig, ja sogar entstellend und irreführend. Die wenigen Autoren, welche auf diesem Gebiete bis jetzt gearbeitet hatten, haben zum Teil



Einwände vorgebracht, die eigentlich völlig sinnlos waren und sich von selbst widerlegten, aber bei dem mit der Fragestellung nicht näher Vertrauten Zweifel erweckten und so der ganzen Forschungsrichtung schaden mußten. Der eine Autor meinte, die Hirnschwellung und die relative Mikrozephalie seien überhaupt nicht bewiesen, der andere, die intravitale Hirnschwellung sei nicht bewiesen. Mit meinen eigenen Gedanken suchte man mich zu bekämpfen und zu widerlegen. Sogar die tägliche Anwendung der Körperwage wurde bemängelt und als „Pseudoexaktität" hingestellt; und was dergleichen Beispiele mehr sind.

Es ist auch nicht richtig, daß meine Methode zu kompliziert sei, um sich einbürgern zu können. Gewiß wird es nicht möglich sein, in großen pathologischen Instituten, mit vielen Leichenöffnungen täglich, stets den Schädelinnenraum zu bestimmen. Aber bei Hirnkranken und auf Hirnkrankheit Verdächtigen (s. o.), namentlich in psychiatrischen und neurologischen Instituten selbst, sollte bei Sektionen die physikalische Hirnuntersuchung konsequent durchgeführt werden. Die Schädelinnenraumbestimmung an der Leiche nimmt für den Geübten, samt den notwendigen Berechnungen, kaum 15 Minuten Zeit in Anspruch; auch die übrigen, oben genannten Bestandteile der physikalischen Hirnuntersuchung sind sehr rasch zu erledigen. Wenn man bedenkt, wie unendlich viel zeitraubender und komplizierter zahlreiche andere (z. B. chemische oder bakteriologische) Untersuchungen sind, dann wird man die physikalische Hirnuntersuchung nicht als kompliziert, zeitraubend und undurchführbar bezeichnen dürfen. Denn andrerseits bleiben ohne Schädelinnenraumszahl viele Fragen der Hirnpathologie überhaupt unbeantwortet. Ein gewisses Opfer an Zeit und Arbeitsleistung muß aber gefordert werden können, wenn der Wissenschaft hierdurch Vorteile entstehen. Es ist zweifellos, daß zahlreiche abnorme Zustände des Gehirns und Schädels ohne konsequente Anwendung der physikalischen Hirnuntersuchung übersehen werden.

Der Vollständigkeit halber bringe ich auch an dieser Stelle die *Rieger*schen Tabellen, bemerke jedoch ausdrücklich, daß ich hier die Schädelinnenraumszahlen selbst verwende. Man kann außerdem die aus der Schädelinnenraumszahl berechnete (um 10% geringere) Hirngewichtszahl („aus gesunden Zeiten" des Kranken, „ohne Schwund und Schwellung") gebrauchen (vgl. Heft 8 S. 355) oder aber die, ebenfalls aus der Schädelinnenraumszahl berechnete Zahl des Großhirnes allein (ohne Kleinhirn und ohne Hirnrest). Letztere Zahl hat Professor *Rieger* im Heft 9 unserer Arbeiten bevorzugt. Es handelt sich also bei diesen 3 Zahlen des Schädelinnenraums, der Zahl des gesamten Hirngewichtes und der Zahl des Großhirngewichtes allein, in den



*Rieger*schen Tabellen, stets um die gleiche Größe, nur um verschiedene Berechnungsarten. Die Verwendung der Schädelinnenraumszahl selbst in der Tabelle ist insofern von Vorteil, als man sie unmittelbar mit der bei der Sektion gefundenen Schädelinnenraumszahl vergleichen kann.

Die Riegerschen Tabellen.

Durchschnittswerte des Körpergewichtes, Schädelinnenraumes, Kleinhirngewichtes für die einzelnen Körpergrößen bei Erwachsenen.

Körpergröße cm	Körpergewicht kg	Schädelinnenraum ccm	Kleinhirngewicht g	Körpergröße cm	Körpergewicht kg	Schädelinnenraum ccm	Kleinhirngewicht g
130	30	1045	110	158	55	1485	145
131	31	1070	115	159	57	1510	145
132	31	1100	120	160	58	1530	150
133	31	1100	120	161	60	1550	150
134	32	1110	125	162	60	1550	150
135	33	1120	125	163	61	1560	150
136	33	1150	125	164	62	1570	150
137	34	1180	125	165	63	1585	150
138	34	1190	125	166	63	1585	155
139	35	1200	125	167	64	1600	155
140	35	1210	125	168	64	1610	155
141	36	1220	125	169	65	1620	155
142	36	1230	130	170	66	1630	160
143	37	1250	130	171	66	1640	160
144	38	1265	130	172	66	1660	160
145	39	1275	130	173	67	1670	160
146	40	1290	135	174	68	1690	160
147	41	1310	135	175	69	1715	170
148	42	1320	135	176	70	1730	170
149	43	1340	135	177	71	1740	170
150	44	1365	135	178	72	1760	170
151	45	1375	135	179	73	1780	170
152	46	1385	135	180	75	1810	180
153	46	1385	140	181	76	1840	180
154	49	1410	140	182	77	1870	180
155	51	1420	140	183	79	1925	190
156	52	1440	140	184	81	1980	190
157	54	1460	145	185	83	2000	200

Durchschnittswerte der Körpergröße, des Körpergewichtes, Schädelinnenraumes, Kleinhirngewichtes für die einzelnen Lebensalter beim Kinde.

Jahre	Körpergröße cm	Körpergewicht kg	Schädelinnenraum ccm	Kleinhirngewicht g	Jahre	Körpergröße cm	Körpergewicht kg	Schädelinnenraum ccm	Kleinhirngewicht g
0	50	3	330	25	9	125	24	1120	130
1	70	8	880	90	10	130	25	1150	130
2	80	11	935	100	11	135	26	1320	130
3	85	12	960	100	12	140	27	1375	130
4	90	14	980	110	13	150	34	1430	140
5	100	16	1000	120	14	150	34	1430	140
6	105	18	1010	120	15	155	40	1450	140
7	110	20	1045	120	16	164	44	1485	150
8	115	22	1100	130	17	165	50	1500	150

Im folgendem gebe ich aus Gründen der Übersichtlichkeit noch einige kurze zusammenfassende Definitionen wieder:

Relative Mikrozephalie: Der Schädelinnenraum bei der Sektion ist um wenigstens 10% kleiner als der, der Körpergröße des Kranken zugehörige durchschnittliche Schädelinnenraum nach der *Rieger*schen Tabelle (Berechnung auf S. 76).

Relative Mikroenzephalie: Das Hirn ist um wenigstens 10% kleiner als das, der Körpergröße des Kranken zugehörige durchschnittliche Hirngewicht nach der *Rieger*schen Tabelle. Hierbei muß jedoch ein Hirnschwund ausgeschlossen sein. Andererseits kommen Kombinationen von angeborener (in frühester Jugend entstandener) Hydrozephalie mit Mikroenzephalie vor; d. h. der Schädelinnenraum selbst ist annähernd normal groß. Infolge des Hydrozephalus ist aber verhältnismäßig zu wenig Hirn vorhanden. Es besteht zwar nicht Mikrozephalie, wohl aber Hydrozephalie und Mikroenzephalie.

Relative Makrozephalie: Der Schädelinnenraum bei der Sektion ist erheblich größer als der, der Körpergröße des Kranken zugehörige durchschnittliche Schädelinnenraum nach der *Rieger*schen Tabelle, ohne daß eine angeborene oder in frühester Jugend entstandene Hydrozephalie vorliegt. Berechnung wie oben auf S. 76 angegeben; y wird größer als 100.



Relative Makroenzephalie: Das Hirn ist bedeutend schwerer, als dem Durchschnittsgewicht des Hirnes für die Körpergröße nach der *Rieger*schen Tabelle entspricht. Es muß jedoch ein noch nicht entleerter Hydrocephalus internus einerseits und Hirnschwellung andererseits ausgeschlossen werden. Bei Makroenzephalie besteht auch Makrozephalie. Nur geht nicht umgekehrt jede Makrozephalie auch mit Makroenzephalie einher (s. o.). Denn auch die angeborene (in früher Jugend entstandene) Hydrozephalie pflegt zur Makrozephalie, wenn auch meist mit charakteristischer hydrozephalischer Kopfform zu führen. Ferner darf bei Makroenzephalie, streng genommen, keine Hirnschwellung, d. h. kein Mißverhältnis zwischen Schädelinnenraum und Hirngewicht vorliegen. In Wirklichkeit werden aber wohl die Zustände von Makroenzephalie mit einigen Arten der Hirnschwellung eine nähere Verwandtschaft haben, bezw. Übergänge aufweisen.

Hydrozephalie und Hydroenzephalie als angeborener oder in frühester Jugend entstandener Zustand: Er ist leicht zu erkennen bei charakteristischer Kopfform oder bei Vorhandensein eines Hydrocephalus internus ohne Hirnschwundkrankheit. Charakteristische Kopfform und Hydrocephalus internus können jedoch bei der angeborenen Hydrozephalie fehlen. Es gibt in nicht unerheblicher Zahl angeborene oder in frühester Jugend entstandene Hydrozephalien, ohne charakteristische Kopfform und ohne daß man den Hydrozephalus äußerlich (namentlich ohne genaue Kephalometrie) überhaupt erkennen und diagnostizieren kann. Auch braucht der Hydrozephalus selbst kein internus zu sein, sondern kann ein externus sein. Meist ist bei der Hydrozephalie der Schädelinnenraum absolut zu groß, im Vergleich mit dem durchschnittlichen Schädelinnenraum nach der Körpergröße des Kranken (y mehr als 100). Aber auch dies braucht nicht stets der Fall zu sein. Angeborene (in frühester Jugend entstandene) Hydrozephalie kann sich mit relativer Mikroenzephalie kombinieren (s. o.). Der Schädelinnenraum eines solchen Kranken bei der Sektion entspricht dann etwa dem Durchschnitt. Weil aber außerdem angeborener (in früher Jugend entstandener) Hydrozephalus vorliegt, ist das tatsächlich vorhandene Hirn zu klein, — wie gesagt, trotz normalen Schädelinnenraums und ohne Hirnschwundkrankheit.



Es besteht also Hydrozephalie (auch ohne charakteristische Kopfform) plus Mikroenzephalie. Auch bei einzelnen Kranken mit progressiver Paralyse ist der Schädelinnenraum bei der Sektion normal groß gefunden worden, während der vorhandene Hydrocephalus internus kein paralytischer (d. h. erst gewordener), sondern ein angeborener oder schon in früher Jugend entstandener gewesen ist. Durch genaue Kephalometrie und unter Berücksichtigung gewisser sonstiger Tatsachen läßt sich auch bei Fehlen einer hydrozephalischen Kopfform die Diagnose auf angeborene Hydrozephalie oft mit mehr oder weniger großer Wahrscheinlichkeit stellen. Zweifellos ist auch in der Literatur nicht selten eine erst gewordene Hirnschwundkrankheit zu Unrecht angenommen worden, während in Wirklichkeit Hydrozephalie oder Hydroenzephalie vorlag.

Hirnschwellung: Das Hirn ist im Verhältnis zum zugehörigen Schädelinnenraum zu groß (Definition S. 44). Hirndruck braucht nicht zu bestehen (S. 59).

Hirndruck: Es liegt ein Mißverhältnis vor zwischen verfügbarem Schädelinnenraum und dem, was darin vorhanden ist. Dieses Mißverhältnis kann in erster Linie durch eine große Hirngeschwulst verursacht worden sein, dann aber auch durch eine Hirnschwellung (ohne gleichzeitige Abnahme des Liquors). Jedoch kann Hirndruck auch ohne alle Volumensvergrößerung des Gehirnes auftreten, lediglich durch Vermehrung von Liquor oder von sonstiger Flüssigkeit im Schädelinnern. Sogar bei Hirnverkleinerung (Hirnschwund) kann echter Hirndruck vorhanden sein. Der Hirndruck kann ferner ein chronischer oder auch ein akuter, auch terminaler, tödlicher sein (akute Hirnschwellung, akuter terminaler Liquorüberdruck).

Hydrozephalus: Diese Bezeichnung umfaßt zwei ganz getrennte und auch zu trennende Vorgänge bezw. Zustände:

1. den lediglich raumausfüllenden Hydrozephalus (externus, internus, kombiniert), infolge relativ zu geringen Hirnvolumens (angeborene oder in früher Jugend entstandene Hydrozephalie; durch Hirnschwundkrankheit entstandene Hirnverkleinerung);



2. den hirndruckerzeugenden oder hirndrucksteigernden Hydrozephalus (externus, internus, kombiniert), der bei jeder Hirnkrankheit, bei jedem Hirnvolumen (Hirnvergrößerung irgendwelcher Art, Hirnschwellung, Hirnschwund) vorkommen kann. Er wird an der Leiche nur dann erkannt, wenn man nicht nur Schädelinnenraum, Hirn- und Duravolumen bestimmt, sondern auch den während der Sektion bis zur ersten Hirnwägung abfließenden Liquor möglichst vollständig auffängt und die gesamten gefundenen Volumina in Beziehung zum verfügbaren Schädelinnenraum bringt.

Hirnschwund: Das Hirn ist im Vergleich zum zugehörigen Schädelinnenraum zu klein (mehr als 16% Differenz), und zwar durch eine erst später entstandeue Hirnkrankheit (Ausschluß einer Hydrozephalie und Hydroenzephalie aus der Kindheit, welche meistens die Folge von hirndruckerzeugendem Hydrozephalus gewesen sind). Der Hirnschwund kann ein solcher von außen nach innen sein; die Ventrikel können dann z. B. noch bei 20% Differenz normale Weite haben. Oder er ist ein Schwund von innen nach außen, unter besonderer Beteiligung des Hirnmantels oder der basalen Ganglien oder beider, wobei dann die Ventrikel sich stark erweitern. Er kann endlich ein mehr oder weniger lokalisierter sein und vor allem z. B. das Stirnhirn oder das Parieto-Okzipitalhirn betreffen (isolierte Erweiterung der Hinterhörner). Dementsprechend werden auch die Krankheitserscheinungen verschieden sein. Die makroskopische Diagnose auf Hirnschwund ist nur unter Berücksichtigung der Zahl des zugehörigen Schädelinnenraums zu stellen. Andernfalls besteht die große Gefahr einer Verwechslung mit Mikrozephalie oder Hydroenzephalie.

V. Schluß.

Die physikalische Hirnuntersuchung hat zur Aufgabe: die Lebenserscheinungen im Gehirn, ihr Wesen und ihre Eigenart feststellen zu helfen. Während z. B. die Lehre von der Hirnlokalisation und von dem Zellenbau der Großhirnrinde (Zytoarchitektonik) sich — wie man dies auch ausdrücken kann — mit einzelnen Hirnapparaten, ihrem Sitz und Bau beschäftigt, will man nun auch wissen: welche Kräfte diese Apparate in

Bewegung setzen; von wo aus der Impuls geht; welcher Art die Lebensvorgänge und Veränderungen sind, die sich in den Gehirnen unter normalen und krankhaften Verhältnissen abspielen. Eine schwere traumatische Hirnschädigung, eine Meningitis, eine progressive Paralyse und eine Katatonie sind gewiß, ihrer Entstehung und ihrem Krankheitsprozeß nach, sehr verschiedene Hirnkrankheiten. Ein katatonischer (katatoniformer) Symptomenkomplex kann aber bei allen diesen Hirnkrankheiten vorkommen und trotz des verschiedenen Krankheitsprozesses derart ähnliche klinische Bilder darbieten, daß die Diagnose der zugrunde liegenden Hirnkrankheit aus den psychischen Symptomen allein oft genug nicht möglich ist. Ähnliches gilt von den Delirien, Dämmerzuständen, Sinnestäuschungen und Wahnideen, epileptiformen Zuständen. Trotz des verschiedenen Krankheitsprozesses ist die Störung der Hirnfunktionen, der Hirnmechanik oder der Hirndynamik eine so ähnliche, daß klinisch die gleichen Erscheinungen sich ergeben. Hier heißt es nun: sich ein Schema bilden, eine sogenannte Arbeitshypothese, welche — wenn auch zunächst nur in groben Umrissen — das Zustandekommen der gleichen klinischen Symptome bei verschiedenen Hirnprozessen erklärt. Ein solches Schema ist die Lehre vom Gleichgewichtszustand unter den einzelnen Hirnteilen (Hirnstamm und Hirnmantel, Rautenhirn und Großhirn, Großhirn und Kleinhirn), dessen krankhafte Störungeu auch zu psychischen Störungen führen können (Heft 8 unserer Arbeiten S. 665, 677 usw.). Wir werden schon bei dieser Annahme eines dynamischen Gleichgewichtszustandes mit der Möglichkeit einer mangelhaften Anlage in dieser oder jener Richtung rechnen müssen, indem bald der Hirnstamm (oder einzelne Teile desselben), bald der Hirnmantel nicht genügend stark entwickelt ist und deshalb eher erkrankt oder versagt als bei einem ganz gesunden Gehirn [1]).

1) So kann auch die relative Mikrozephalie ebensowohl die Folge einer Kleinheit des gesamten Gehirnes sein, als auch die Folge einer Kleinheit besonders des *Hirnmantels* oder des *Hirnstammes* (partielle Mikroenzephalie). Auch der Begriff der relativen Mikrozephalie ist somit zunächst nur ein Sammelbegriff. Es besteht aber Aussicht, daß durch die physikalische Hirnuntersuchung z. B. auch eine Messung der basalen Ganglien nach Größe und Ausdehnung durchführbar ist.



Zu den Ergebnissen der physikalischen Hirnuntersuchung gehört auch die Entdeckung der Hirnschwellung und die Umgrenzung des Hirnschwellungsbegriffes. Nur befinden wir uns hier — dies sei ausdrücklich hervorgehoben — noch im ersten Beginn der Erkenntnis. Vorläufig kann ich nur sagen: Was man gegenwärtig Hirnschwellung nennt, dies ist wahrscheinlich nur ein Sammelbegriff, — eine besondere Erkrankungs- oder Reaktionsform des Gehirnes, ein in die allgemeine Hirnpathologie gehörender Vorgang; eine Gruppe von anatomischen Veränderungen, welche durch verschiedene Krankheiten und Krankheitsursachen hervorgerufen werden. Es empfiehlt sich bis auf weiteres, die einzelnen Unterarten der Hirnschwellung nach Möglichkeit näher zu bezeichnen, zunächst ätiologisch: infektiöse, toxische, traumatische, epileptische, katatonische Hirnschwellung, Hirnschwellung bei Hirngeschwulst usw. Dieser ätiologischen Einteilung kann man die pathologisch-anatomische gegenüberstellen (verschiedenes Verhalten des Liquors, der Konsistenz usw.; siehe oben S. 55ff). Die Beziehungen zwischen Hirnschwellung und Enzephalitis müssen geklärt werden. Vielleicht scheidet, gerade bei den exogenen Hirnkrankheiten, noch manches aus dem Gebiete der Hirnschwellung aus, was vorläufig in demselben untergebracht ist. Die Hirnschwellungen durch entsprechende exogene Ursachen sind pathogenetisch wahrscheinlich ganz anders zu beurteilen als die Hirnschwellungen bei endogenen Krankheiten und als scheinbar selbständige Krankheitsbilder (Pseudotumor cerebri). Man kann auch eine Katatonie — wenigstens vorläufig — durch eine Hirnschwellung nicht „erklären". Aber vielleicht erhalten wir durch die Tatsache des Auftretens solcher Hirnschwellungen bei bestimmten Hirnkrankheiten gewisse Fingerzeige bezüglich der zugrunde liegenden Hirnveränderungen.

Das Hirnschwellungsphänomen hat eine praktisch-diagnostische, ferner eine therapeutische Bedeutung (günstige Einwirkung druckentlastender Operationen bei manchen exogenen Formen). Namentlich aber scheint die theoretische Bedeutung des Hirnschwellungsphänomens groß zu sein. Wir erkennen in ganz besonderem Maße die ungemein große Labilität, Reizbarkeit, Reagierfähigkeit, Veränderlichkeit der Gehirnsubstanz (Volumensver-



änderung, außer den Veränderungen der Liquorströmung). Das Hirn ist möglicherweise schon unter normalen Verhältnissen ein bewegliches Organ, auch unabhängig von den Bewegungen infolge der arteriellen Systole und Diastole. Jedenfalls aber scheint erwiesen zu sein, daß es unter krankhaften Verhältnissen sein Volumen ganz akut ändern kann (rein dynamische Form der Hirnschwellung, z. B. bei einer Alteration des Rautenhirnes). Auch die Auffassung des Hirndruckproblemes darf, in Anbetracht dieser außerordentlich großen Labilität und Reizbarkeit der menschlichen Hirnmaterie, keine allzu „mechanische" sein.

Es liegt mir fern, alle möglichen Krankheitserscheinungen nunmehr auf Hirnschwellungen zurückführen zu wollen. Aber es muß andererseits berücksichtigt werden: wie primitiv noch bis vor kurzem unsere Anschauungen über zahlreiche Hirnvorgänge waren, und wie häufig man mancherlei klinische Erscheinungen ausschließlich auf die Vasomotorentätigkeit des Gehirnes, auf verschiedene Gefäßfüllung, Zirkulationsstörungen, „Rindenanämie" und auf das sogenannte Hirnödem hat zurückführen wollen. Durch das Phänomen der Hirnschwellung werden wir wieder mehr auf die Hirnmaterie selbst hingewiesen. Wir kommen etwas von den Hirngefäßen und vom Vasomotorenapparat, sowie von der vermeintlichen ausschließlichen Bedeutung derselben los, ohne damit in das Gegenteil der zu großen Unterschätzung oder Nichtbeachtung der Hirngefäße und der Vasomotorentätigkeit zu verfallen.

Überhaupt weist die physikalische Hirnuntersuchung wieder viel mehr auf die Notwendigkeit genauer Hirnuntersuchungen hin. Der „innersekretorischen Richtung" in der Psychiatrie möchte ich die „zerebrale" Forschungsrichtung gegenüberstellen. Die *Abderhalden*sche Serumdiagnostik hat der Psychiatrie und dem Verständnis der Psychosen bis jetzt nicht viel genützt. Daß im Gefolge von Hirnkrankheiten — zu denen auch die Geisteskrankheiten gehören — auch der Körperzustand und somit auch die Drüsen der inneren Sekretion leiden können, dies wußte man schon vor der *Abderhalden*schen Serumreaktion. Die Hauptfrage aber, ob die Körperdrüsen bei den Psychosen primär erkranken oder erst sekundär (auf irgendwelchem Umwege, z. B. vom



Zentralnervensystem aus), wird durch die Serumdiagnostik nicht beantwortet. Wir dürfen in der Psychiatrie über dem Studium der inneren Sekretion nicht zu sehr das Gehirnstudium außer acht lassen.

Wenn wir auch vorläufig, dem Problem der Hirnvorgänge gegenüber, noch kaum am Anfang der Erkenntnis stehen, so ist doch Hoffnung vorhanden, daß die Einsicht in die normalen und die krankhaften Hirnvorgänge — und somit auch in die Hirnschwellung — allmählich eine immer größere wird. Vielleicht ist das Problem auch gar nicht allzu schwierig. Es fehlt nur der Schlüssel zum Verständnis. Jedenfalls aber ist eine gemeinsame Arbeit vieler Institute notwendig. Ein einzelnes Institut kann, namentlich wenn es nur über einen kleinen Krankenbestand und keine besonderen Hilfsmittel verfügt, die Menge der sich ergebenden Fragen gar nicht beantworten. Und endlich ist auch die Anwendung möglichst aller Untersuchungsmethoden des Gehirnes notwendig, nicht nur einzelner Methoden, z. B. der histologischen oder psychopathologischen.

Literaturübersicht.

Von meinen früheren Abhandlungen über die Hirnschwellung nenne ich an dieser Stelle nochmals:

1. Zur Entstehung des Hirndrucks usw. D. Ztschr. f. Nervenhlk. **28**, 1905, S. 306.
2. Über die Untersuchung des gesunden und kranken Hirns mittels der Wage. Arbeiten aus der psychiatrischen Klinik zu Würzburg **1**, 1906 (Jena, Gustav Fischer).
3. Über die Hirnmaterie. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. **24**, 1908, S. 285.
4. Schädel und Gehirn. I. Teil: Der Schädel. Arbeiten aus der psychiatrischen Klinik zu Würzburg **4**, 1909.
5. Über „Hirnschwellung". Sammelreferat. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Abt. Referate, **3**, 1911, S. 1 (daselbst weitere Lit.).
6. Über die Gewichts- und Volumensbestimmung des Hirns. Sektionstechnik von *Nauwerck*. 5. Aufl., 1912, S. 59 (Jena, Gustav Fischer).
7. Untersuchungen über das Gehirn. I. Teil: Über Todesarten und Todesursachen. Arbeiten aus der psychiatrischen Klinik zu Würzburg **6**, 1911 (Jena, Gustav Fischer).
8. Untersuchungen über das Gehirn. II. Teil: Hirn und Körper. Ebenda **7**, 1912.



9. Untersuchungen über das Gehirn. II. Teil: Hirn und Körper (Fortsetzung). III. Teil: Die physikalischen Eigenschaften und Zustandsänderungen des Gehirns und die Flüssigkeitsverhältnisse in der Schädelhöhle. IV. Teil: Über normale und krankhafte Vorgänge in der Hirnsubstanz. Ebenda 8, 1914 (daselbst weitere Literatur).
10. Intravitale und postmortale Hirnschwellung. Neurol. Ztlbl. 33, 1914, S. 1078.
11. Intravitale und postmortale Hirnschwellung. Ebenda 34, 1915, S. 55.
12. Theoretisches über die Psyche. Sitzungsberichte der Physikalisch-medizinischen Gesellschaft zu Würzburg, 3. Mai 1917.
13. Allgemeine und spezielle Psychiatrie. II. Aufl., 1918 (Jena, Gustav Fischer).

Von früheren Aufsätzen aus der Literatur, welche bisher von mir noch nicht berücksichtigt wurden, ist noch nachzutragen:

14. *Marchand*, Zur Kenntnis der Embolie und Thrombose der Gehirnarterien. Berl. klin. Wschr. 1894, Nr. 2, S. 37.

Von neueren Abhandlungen seit 1913, welche sich mit Hirnschwellung oder Hirndruck beschäftigen oder sonst in dieser Richtung wichtig sind, seien genannt:

15. *Anton*, Der Balkenstich. Neue deutsche Chirurgie 12, 1914, S. 177 ff. (daselbst weitere Literatur).
16. Derselbe, Über neuere Methoden operativer Druckentlastung des Gehirns. Jahresber. f. Neurol. u. Psych. 20, 1916, XXXIII (daselbst weitere Literatur).
17. *Anton* und *Schmieden*, Der Subokzipitalstich; eine neue, druckentlastende Hirnoperationsmethode. Arch. f. Psych. 58, 1917, S. 1.
18. *Barbieri* und *Carbone*, Biochemische Studien über die Gehirnschwellung. Biochem. Ztschr. 49, 1913, S. 293.
19. *Bruns*, Klinik der Hirngeschwülste. Neue deutsche Chirurgie 12, 1914, S. 18.
20. *A. Hauptmann*, Der Hirndruck. Ebenda 11, 1914, S. 427 (daselbst weitere Literatur).
21. Derselbe, Hirnödem. Ebenda 12, 1914, S. 1 (daselbst weitere Lit.).
22. *A. Jakob*, Zum gegenwärtigen Stande der Histopathologie der Geisteskrankheiten. Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. 1918. Maiheft S. 25 ff.
23. *Liesegang* und *E. Mayr*. Die Physik und Chemie der Hirnschwellung. Ergebnisse der Neurologie und Psychiatrie (*Vogt* u. *Bing*) 2, 1912, S. 157.
24. *Nissl*, Diskussionsbemerkung. Allg. Ztschr. f. Psych. 70, 1913, S. 165.
25. *Nonne*, Der Pseudotumor cerebri. Neue Deutsche Chirurgie 12, 1914, S. 105 (daselbst weitere Literatur).
26. *Rieger*, Die Meßstange. Arb. a. d. psych. Klin. zu Würzburg 9, 1918.

27. *Rosenthal,* Histologische Befunde beim sog. Pseudotumor cerebri. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Originalien **7,** 1911, S. 163.

28. Derselbe, Experimentelle Studien über amöboide Umwandlung der Neuroglia. Histol. u. histopathol. Arb. von *Nissl* und *Alzheimer* **6,** 1913, S. 89.

29. Derselbe, Fall Wähler. Beiträge von *Nissl* **1,** Heft 2 1914, S. 7 (Berlin, Julius Springer).

30. Derselbe, Zur Methodik der Schädelkapazitätsbestimmung mit Hinsicht auf einen Fall von Hirnschwellung bei Katatonie. Neurol. Ztlbl. **33**; 1914, S. 738 und Nachtrag S. 809.

31. Derselbe, Intravitale und postmortale Hirnschwellung. Ebenda S. 1085.

32. Derselbe, Über einen schizophrenen Prozeß im Gefolge einer hirndrucksteigernden Erkrankung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u Psych. Originalien **25,** 1914, S. 300.

33. *Rudolph,* Untersuchungen über Hirngewicht, Hirnvolumen und Schädelkapazität. Zieglers Beitr. **58,** 1914, S. 48.

34. *Volhard,* Urämie. Im Handbuch der inneren Medizin von *Mohr* und *Staehelin.* **3.** Zweiter Teil. 1918. S. 1348 u. 1359 (*Zangemeister*: Eclampsia gravidarum).

Von Abhandlungen, welche sich besonders mit Hirndruckerscheinungen (und andern in meinem Referat erwähnten Hirnveränderungen) bei chirurgischen Affektionen beschäftigen und somit auch für die Frage des Vorkommens einer Hirnschwellung hierbei (Teil II meines Referates) in Betracht kommen, seien genannt:

35. *Allers,* Über Schädelschüsse. 1916. Berlin, Julius Springer.

36. *Berger,* Neurologische Untersuchungen bei frischen Gehirn- und Rückenmarksverletzungen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Originalien **35,** 1917, S. 293.

37. *Bonhoeffer,* Granatfernwirkung und Kriegshysterie. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. **42,** 1917, S. 53.

38. *Borchard,* Hirnausfluß und Gehirnprolaps. N. Deutsche Chir. **18,** 1916, S. 3.

39. *Breslauer,* Hirndruck und Schädeltrauma. Mitteilungen aus den Grenzgeb. d. Med. u. Chir. **29,** 1917, S. 715.

40. *Bresler,* Sammelreferat. Psych.-neurol. Wschr. 1917, Nr. 5 bis 50.

41. *Brodmann,* Zur Neurologie der Stirnhirnschüsse. Ebenda 1915/16, Nr. 33/34, S. 193.

42. *Gaupp,* Die Granatkontusion. Beiträge zur klin. Chir. **96,** 1915, S. 277.

43. *v. Monakow,* Die Lokalisation im Großhirn. 1914. Wiesbaden, Bergmann. S. 13 u. 20 ff. (Chok).

44. *Payr,* Erfahrungen über Schädelschüsse. Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. Dezember 1915.

45. Derselbe, Diskussionsbemerkung. Berl. Klin. Wschr. 1916, S. 675.



46. Derselbe, Meningitis serosa bei und nach Schädelverletzungen (traumatica). Med. Klin. 1916, S. 841.

47. *De Quervain.* Spezielle chirurgische Diagnostik. 1915. Leipzig, Vogel. S. 13.

48. *Rosenfeld,* Über Chokwirkungen bei Schußverletzungen des Rückenmarks. Beiträge zur klin. Chir. **101**, 1916, S. 372.

49. Derselbe, Über psychische Störungen bei Schußverletzung beider Frontallappen. Arch. f. Psych. **57**, 1917, S. 84.

50. *Sauerbruch,* Beitrag zur Pathologie der Commotio und Compressio cerebri nach Schädeltrauma. Mtschr. f. Psych. **26**, Ergänzungsheft, 1909, S. 140.

51. *Schrottenbach,* Studien über den Hirnprolaps. 1917. Berlin, Julius Springer.

52. Verhandlungen der Kriegschirurgentagung, Brüssel, April 1915. Referat über Schädelschüsse und Diskussion hierzu. Beiträge zur klin. Chir. **96**, 1915, S. 454 ff. (*Best, Burckhardt, Enderlen, Tilmann* u. a.).

Weiteres zur Alkoholfrage.

Von

Kreisarzt Dr. **Finckh**, Osterode (Ostpreußen).

Die in der letzten Nummer dieser Zeitschrift veröffentlichte Untersuchung über die Ätiologie der Trunksucht lief auf das Ergebnis einer angeborenen spezifischen Anlage hinaus, die ihren Träger unrettbar zum Trinker mache, sobald er mit dem Alkohol in Berührung komme. Diese Darlegung wollte sich in Gegensatz zu der landläufigen Auffassung setzen, daß man sich das Trinken allmählich angewöhnen, daß man unterstützt durch Trinksitten und Verführung Trinker werden könne.

Wenn es uns nun auch nicht vergönnt ist, diese spezifische Anlage klinisch so zu umschreiben, daß es uns gelingt, ihren Träger von vornherein mit Bestimmtheit als Gezeichneten zu erkennen, so ist es doch berechtigt und erforderlich, uns Gedanken darüber zu machen, worin sie möglicherweise besteht, und wie sie zustande kommen kann. Bei den folgenden Ausführungen bin ich mir der tastenden Unsicherheit voll und ganz bewußt, in der wir uns bei unseren Vorstellungen befinden, sobald sich diese aus dem Gebiet des grobsinnlich Wahrnehmbaren entfernen. Ich weiß, daß ich im Begriffe bin, eine Hypothese aufzustellen, die sich der Wahrheit um einen Schritt nähern, die aber auch falsch sein kann.

Die erste Arbeit unterschied, dank der Aufstellung des Begriffes der spezifischen Anlage, zwei Klassen von Menschen, die Alkohol genießenden Nichttrinker und Trinker, leztere von den ersten unterschieden durch die Zeichen der Trunksucht, die ihrerseits wieder klinisch gekennzeichnet ist durch den Begriff der sogenannten alkoholischen Degeneration, den allmählichen oder schnellen Niedergang der geistigen und sittlichen Fähigkeiten



(wobei die rein körperlichen Folgeerscheinungen der Alkoholwirkung ganz aus der Betrachtung ausscheiden mögen). Es tritt also eine Veränderung des Wesens unter dem Einfluß des Alkohols auf, die wir getrost als Giftwirkung in Anspruch nehmen dürfen und zwar als Giftwirkung auf die nervöse Substanz. Da nun der Nichttrinker ebenso der Giftwirkung des Alkohols unterliegen kann, so muß also beim Trinker eine dauernde, beim Nichttrinker eine vorübergehende Vergiftung eintreten. Denn, klinisch betrachtet erholt sich der Nichttrinker über kurz oder lang wieder völlig von ihren Erscheinungen und ist und bleibt der Alte, der Trinker aber weist in zunehmendem Maße die zerstörenden Wirkungen des Giftes auf. Und nun erhebt sich die Frage: woher dieser weitgehende Unterschied? — Als physische Unterlagen unserer seelischen Kräfte sind, darüber wird Einigkeit herrschen, die Lebensäußerungen des Gehirns, die sogenannten Gehirnfunktionen anzusehen. Bei dieser ihrer Tätigkeit unterliegen die funktionstragenden Elemente des Gehirns fortwährenden Wandlungen, sie nehmen Stoffe auf zur Erhaltung ihrer Lebenstätigkeit und geben Stoffe ab, Stoffwechselprodukte, die bei ungestörtem Gang abgeführt und unschädlich gemacht werden. Unterbleibt diese letzte Tätigkeit, so erweist sich, daß diese Abbauprodukte giftig auf die Gehirnelemente einwirken. Wir haben ein Recht anzunehmen, daß diese Unschädlichmachung zu den Aufgaben der sogenannten inneren Sekretion gehört, und daß mit dieser Aufgabe in erster Linie die Schilddrüse betraut ist. Versagt diese aus irgendeinem Grunde, so ist allemal die Folge eine Zerstörung von Gehirnsubstanz oder klinisch ausgesprochen eine thyreogene Geistesstörung. Gelingt es rechtzeitig, die Tätigkeit der Schilddrüse zu ersetzen, so tritt ein Stillstand der Zerstörung ein, solange als der Ersatz wirksam ist. Es ist sehr wohl möglich, daß es noch andere Vergiftungspsychosen gibt, die ihr Erscheinen dem Versagen einer anderen Drüse verdanken. Darauf ist hier aber nicht einzugehen.

Das Wichtigste bei allen diesen normalen und krankhaften Erscheinungen ist, daß es in letzter Linie auf die Betrachtung der chemischen Vorgänge im Gehirn ankommt, deren Ablauf richtunggebend auf die Funktion der Gehirnelemente einwirkt. Im Alkohol haben wir nun auch so ein Gift vor uns, das mit den

oben erwähnten die besonders schädliche Einwirkung auf das Gehirn gemeinsam hat, von ihnen sich aber dadurch unterscheidet, daß es von außen eingeführt und nicht im menschlichen Organismus selbst erzeugt wird. Daß er anders als andere Gifte auf das Gehirn, also spezifisch, einwirkt, ergibt sich ohne weiteres aus dem klinischen Bild. Daß er aber auch zerstörenden Einfluß auf die Elemente des Gehirns hat, erkennen wir nicht nur durch die Klinik, sondern können es auch unter dem Mikroskop feststellen. Also erzeugt der Alkohol auch Vergiftungspsychosen, und die Trunksucht gehört zu ihnen.

Betrachten wir nun den Einfluß des Alkohols auf Nichttrinker und Trinker unter dem Gesichtspunkt der biochemischen Erscheinungen als der lezten physikalisch vorstellbaren Voraussetzung der seelischen Tätigkeit, so muß man notwendig einen tiefgreifenden Unterschied in der Einwirkung des Alkohols auf das Gehirn des Nichttrinkers und des Trinkers erkennen. Auch das Gehirn des ersten wird von dem Gift überschwemmt und unterliegt seinen Einwirkungen. Aber allem Anschein nach wird es nach einiger Zeit auch wieder hinweggeschwemmt, zerzetzt, das Organ entgiftet sich also wieder. Es tritt beim Nichttrinker, so viel wir sehen können, die volle restitutio ad integrum ein, das Gehirn arbeitet nachdem nicht schlechter wie vordem, es hat den Angriff unbeschädigt überstehen können und ist nicht krank geworden. Der Nichttrinker ist Nichttrinker geblieben und wird diesen Reinigungs- oder Entgiftungsprozeß jedesmal wieder von neuem durchmachen können, er wird also nicht zum Trinker werden. Wie steht es nun bei den Menschen, deren spezifische Anlage sie unweigerlich zur Trunksucht disponiert? Hier sehen wir diesen Prozeß der Ver- und der Entgiftung sich nicht gleich harmlos und prompt abspielen. Hier bleibt von der Vergiftung etwas zurück im Gehirn, vielleicht erst wenig, bald aber mehr und mehr, und es entwickelt sich zunehmend das Bild der „alkoholischen Entartung“. Dieser Begriff ist aber zum mindesten schief, wenn wir, was unwillkürlich geschieht, ihn in Parallele zur angeborenen Entartung setzen. Er drückt das Wesentliche bei der Trunksucht nicht genügend aus, nämlich den Prozeß der Zerstörung, klinisch ausgedrückt: die seelische Verödung und Verblödung. Man würde

also besser von alkoholischem Zerfall reden. Woher nun dieser Zerfall? Man wird fast mit Notwendigkeit zu der Annahme gedrängt, — und das Mikroskop berechtigt uns auch zu dieser Anschauung —, daß hier der Alkohol keine vorübergehenden Erscheinungen mehr hervorruft, sondern daß er dauernd zerstört bis zur Außerdienststellung weiter Gebiete des nervösen Organs. Also wäre der Unterschied zwischen dem Nichttrinker und dem Trinker der, daß der Alkohol bei dem einen funktionstragendes Gewebe nicht dauernd zu verändern vermag und bei dem anderen diese Wirkung ausübt. Und woher kommt dieser Unterschied? Hier setze ich nun den früher gewonnenen Begriff der spezifischen Anlage ein und stelle die Vermutung auf, daß das Wesen der „spezifischen Anlage zum Trinken" in der Zerfallbarkeit der nervösen Elemente gegenüber dem Alkohol besteht. Weiter: Wie kann das Gehirn zu dieser verminderten Giftfestigkeit gelangen? Es ist von mir früher behauptet worden, durch erbliche Anlage. Diese Annahme erscheint denkbar, wenn man sich erinnert, daß nicht so selten die Trinker gerade die Nachkommen von Trinkern sind. Wir kennen die schädigende, ja tötende Wirkung des Alkohols auf die Keimsubstanz als eine bis dahin unbestrittene Tatsache und als ihre Folge die Entwicklungshemmung des im Aufbau begriffenen Organismus, im seelischen Gebiete also vornehmlich Schwachsinns- und Verblödungszustände, mit anderen Worten die Folgen von Zerstörungen im Gehirn. Liegt es nun nicht in derselben Richtung der Einwirkungen des Alkohols auf das Gehirn, wenn diese Zerstörungen sich auch einmal abschwächen bis zu einer Zerstörbarkeit der Gehirnsubstanz, die sich auswirkt, sobald der Alkohol dieses minderwertig angelegte Organ anfängt zu überschwemmen? Es ist damit nicht gesagt, daß bei jedem einzelnen befruchteten Keime diese Zerstörbarkeit eine integrierende Eigenschaft bei dem Trinkerkind sein muß. Sie kann auch ausbleiben, nicht alle Nachkommen von Trinkern müssen wieder Trinker werden, ohne daß wir uns vermessen dürfen, die Gründe dafür zu erschöpfen. Aber unser Nichtwissen berechtigt uns — dafür ist die allgemeine Erfahrung Beweis genug — noch lange nicht, zu leugnen, daß die Anlage zum Trinken vom Vater auf den Sohn übergehen könne. Wir dürfen also diesen Gedanken-



gang wohl gelten lassen, müssen aber weiter gehen und fragen: Ist diese spezifische alkoholische Belastung wirklich die einzige Möglichkeit zum Erwerb dieser spezifischen Anlage und noch weiter gefaßt: ist die erbliche Anlage in der Tat der einzige Weg dahin? Von hier ab müssen wir jede genaue Antwort ablehnen. Geleugnet soll und kann zunächst nicht werden, daß es theoretisch gedacht möglich ist, diese Zerfallbarkeit des Gehirns auch auf andere erbliche Ursachen zurückzuführen, denkbar wäre eine solche auch unter dem Einfluß der Syphilis oder durch schwere Kopfverletzungen, körperliche Krankheiten, die das Gehirn mit in Leidenschaft ziehen können, z. B. Unterleibstyphus. Aber das sind alles Möglichkeiten, die solange nicht zur Wahrscheinlichkeit werden, solange wir die Eigenart dieser alkoholischen Zerfallbarkeit der Gehirnsubstanz nicht wenigstens einigermaßen kennen. Denn eines dürfen wir bei diesen Erwägungen doch nicht vergessen: Der Alkohol ist ein spezifisches Gift, d. h. er wirkt in einer ganz besonderen, charakteristischen Weise auf das Gehirn ein, womit sowohl gesagt sein soll, daß das durch ihn erzeugte Krankheitsbild durch eine andere Ursache nicht hervorgerufen werden kann, als auch, daß er durch ein anderes Gift, z. B. Nikotin, Morphium, Kokain nicht ersetzt werden kann. Er nimmt also fraglos eine Sonderstellung in seiner Einwirkung auf die nervöse Substanz ein, und auch die Zerfallbarkeit der nervösen Substanz bei dem mit der spezifischen Anlage Behafteten scheint mir wieder spezifischer Art zu sein, weil ihr Träger lediglich auf Alkohol anspricht und keinen Ersatz, Nikotin, Morphium, Kokain etc. wählen kann; sondern immer und immer nur wieder den Alkohol. Es würde sich daraus der Schluß aufdrängen, daß diese spezifische alkoholische Zerfallbarkeit der nervösen Substanz lediglich erzeugt werden kann durch eine einzige spezifische Ursache, nämlich den Alkohol. Das würde mit dürren Worten heißen, die Disposition zum Trinken kann nur vererbt werden durch Einwirkung des Alkohols auf die Keimsubstanz. Für viele, allerdings längst nicht alle Fälle würde es darauf hinauskommen, daß der Trinker erzeugt wird wieder durch einen Trinker. Man muß aber einschränkend zugeben, daß grundsätzlich auch die Zeugung im Rausche (auch beim Nichttrinker) diese Schädigung der Keimsubstanz hervorzu-



rufen vermag. Dieser überragende Einfluß des Alkohols auf die Schaffung der spezifischen Anlage berechtigt weiter zu der Frage, ob denn der fortgesetzte Genuß von Alkohol schließlich nicht doch auch einen Nichttrinker zum Trinker machen könnte, ob also eine ursprünglich giftfeste, normale Gehirnsubstanz zuletzt zerfallbar im Sinne der spezifischen Anlage werden könnte. Diese Frage ist theoretisch unbedingt zu bejahen, sofern wir nur das Laboratoriumsexperiment am Versuchstier auf den Menschen übertragen könnten. Allerdings wird gerade diese Voraussetzung nicht zutreffen, weil die Eigenart des Nichttrinkers eben gerade darin besteht, daß sein Gehirn die ständige Zufuhr des Alkohols ablehnt. Aus „freiem Willen" wird er also nicht solange und soviel trinken, bis der genossene Alkohol sein Gehirn bis zur Zerfallbarkeit der nervösen Elemente geschädigt hat. Wir kommen wieder auf den alten Satz hinaus, daß Trunksucht künstlich beim Menschen auf keine Art zu erzeugen ist.

Wenn man diesen Gedankengang für annehmbar halten will, so verbietet sich allerdings ein anderer sehr naheliegender, den ich kurz noch streifen möchte. Geistige Gesundheit und Krankheit sind bekanntlich keine natürlichen, sondern von uns künstlich geschaffene Begriffe, Kategorien, die wir uns als Stützpunkte aufgerichtet haben, um in den Wirrwarr der Lebenserscheinungen Ordnung und die Logik hineinzubringen, deren wir, auf unsere Sinnesorgane angewiesene Menschen, eben fähig sind. Es sind starre Grenzpfeiler, die in der Natur nicht vorkommen. In der Natur finden wir im schroffen Gegensatz dazu eine Welt von fließenden Übergängen, die uns, um den Tatsachen nicht allzu große Gewalt anzutun, zu der Schaffung eines dritten Begriffes, der Grenzzustände zwischen Gesundheit und Krankheit, nötigen. Dieses Grenzgebiet ist so groß, daß es recht bedenklich in den Raum der Gesundheitsbreite hineinragt. Angesichts dieses Vergleiches und der Tatsache, daß wir auch in der Trunksucht eine geistige Störung sehen müssen, liegt die Frage ja recht nahe, ob es nicht auch hier ein solches Grenzland gibt, das in fließenden Übergängen allmählich vom Nichttrinker zum Trinker hinüberführt. Wenn man nämlich wieder von der Zerfallbarkeit der nervösen Substanz als dem Spezifikum des zum Trinker Disponierten ausgeht, so

könnte man sich als nächsten Grenznachbarn des Trinkers z. B. einen Menschen vorstellen, dessen Nervensubstanz in hohem Grade reizbar gegen Alkohol ist, so daß er sich, klinisch angesehen, in seiner Alkoholreaktion eigentlich weiter vom völlig normalen Nichttrinker zu entfernen scheint, als vom Trinker, dessen Gehirnsubstanz also s. z. s. sich scharf auf der Kante zwischen Zerfallbarkeit und Nicht-Zerfallbarkeit befindet, und dessen Träger z. B. im Sinne einer hochgradigen Intoleranz gegen Alkohol reagiert, ohne daß er indes die Merkmale des Trunksüchtigen an sich aufwiese. Diese Intoleranz könnte mit Recht als Ausdruck derjenigen Gehirnbeschaffenheit gelten, die wir mit der Bezeichnung erbliche Belastung, Minderwertigkeit zu belegen pflegen. Damit wäre zugleich angedeutet und zugegeben, daß auch noch andere Träger einer derartigen angeborenen Minderwertigkeit schließlich die Aussicht auf Verfall in Trunksucht hätten. Damit aber wären wir wieder auf einem der Ausgangspunkte dieser ganzen Erwägungen angelangt, nämlich bei der Frage, ob und welchen Einfluß die landläufige „erbliche Belastung“ auf das Zustandekommen der Trunksucht hat. Die Ausführungen in dieser und der vorigen Arbeit müssen dargetan haben, ob der Beweis dafür gelungen ist, daß diese bisherigen Glaubenssätze nicht zu Recht bestehen. Es kann meines Erachtens nur eines von beiden richtig sein, entweder die bisherige Auffassung vom Wesen und Werden der Trunksucht oder die hier vorgetragene, die sich vollkommen von der breiten Bahn der bis heute gültigen entfernt. Übergänge und Vermittlungen zwischen beiden kann ich mir nicht denken. Zur Beleuchtung des Gegensatzes zwischen beiden Anschauungen weise ich nur noch einmal kurz auf das Schlagwort der Zerfallbarkeit der nervösen Substanz als des Kerns und Wesens der spezifischen Anlage hin; diese ist erzeugt durch den Alkohol und zwar durch ihn allein, sie ist spezifisch und wirkt spezifisch insofern, als ihr Träger nur wieder Trinker werden kann, aber nicht etwa Morphinist und dergleichen. Diese Lehre schließt Grenzzustände, Übergänge und allmähliche Entwicklungen aus anderen nervösen Verfassungen also als vollkommen unmöglich aus.

Ob nun dieser Standpunkt der Wahrheit näher kommt, als der bisher gültige, ist eine andere Frage, die sich deckt mit der



weiteren, ob die Voraussetzungen für meine Behauptungen richtig sind. Diese wieder ergeben sich aus bestimmten Vorstellungen über die biochemischen Vorgänge im Gehirn. Ob diese endlich richtig sind, entzieht sich der genauen Beurteilung, man kann sie höchstens annehmbar oder wahrscheinlich nennen. Die Hilfslinien der Konstruktion sind neben logischen Schlüssen klinische Beobachtungen, die sich auf ihren Wirklichkeitswert prüfen lassen. Erweisen sie sich als richtig und die Gedankengänge über Biochemie und Zerfallbarkeit des Trinkerhirnes als annehmbar, so wäre damit ein neuer Weg zum tieferen Verständnis der Trunksucht gewonnen. Allerdings liegt er anscheinend weit ab von der Heerstraße der heutigen Lehre, aber man darf sich doch fragen, ob nicht doch irgendwo klinische Erfahrungen sich finden, die in der gleichen Richtung weisen.

Wir wollen einmal an Vergiftungserscheinungen denken, die sich vorwiegend in anderen Organen als dem Gehirn abspielen. Ich denke an die durch kleinste Lebewesen hervorgerufenen ansteckenden Krankheiten, die ja alle vermöge der von ihnen erzeugten Gifte sich auswirken. Alle miteinander haben sie die eine Eigenschaft gemeinsam, daß sie spezifisch wirken, sie verursachen Krankheitsprozesse im Körper, die nur durch sie erzeugt werden können. Jeder dieser Krankheitsprozesse stellt also einen ganz charakteristischen Vorgang vermöge des Giftes dar, das seinen Ausgangspunkt bildet. Wenn wir uns nun daran gewöhnt haben, daß jedes dieser Gifte seine ganz besonderen Veränderungen im Körper erzeugt, so können wir dies beim Alkohol, der doch auch weiter nichts als ein Gift, wenn auch kein bazilläres, ist, nicht verwunderlich finden, also unschwer verstehen, daß auch er ein besonderes Krankheitsbild schafft, dessen Voraussetzungen auch wieder ganz besondere, ihm eigene Unterlagen, Gehirnveränderungen sind. Wir haben sie spezifische Zerfallbarkeit der nervösen Substanz genannt. Die Vergiftung fügt sich somit restlos in den Rahmen der übrigen Vergiftungskrankheiten ein, und die hier vorgetragenen Anschauungen erweisen sich gar nicht mehr als so fremdartig, denn sie stellen nur eine folgerichtige Übertragung längst bekannter Erfahrungen im körperlichen Gebiet auf einen vornehmlich im Seelischen sich abspielenden Vergiftungsprozeß

dar. Wir finden also auch hier nur die Tatsache wieder bestätigt, daß spezifische Gifte im Körper spezifische Veränderungen und nach außen hin spezifische Krankheitsbilder erzeugen. Es bleibt dann nur noch zu erwägen, daß wir zwar Alkohol in den Körper einführen, aber hinsichtlich der Wirkung unterscheiden zwischen Menschen, bei denen er Zerfall erzeugt und denen, bei denen er ausbleibt. Aber auch hier stimmt der Vergleich mit den anderen Vergiftungskrankheiten, indem wir uns erinnern, daß ein Körper um so sicherer gegen bazilläre Erkrankung gefeit ist, je gesünder er ist, je mehr er seine natürlichen Schutzstoffe entwickelt hat, je giftfester er ist.

Es mag allerdings nicht ganz leicht fallen, sich in derartige Gedankengänge hineinzuleben, weil man so leicht nicht mit der alten Vorstellung fertig wird, daß der Alkoholismus eine selbstverschuldete Krankheit sei: Erst wenn man sich daran gewöhnt hat, ihn unter der Gruppe der Vergiftungskrankheiten zu suchen und unter diesem Gesichtspunkt zu betrachten, wird es in das Bewußtsein eingehen, daß hier wie dort eigentlich genau dieselben Gesetze sich abspielen.

Die bisherigen Untersuchungen haben sich vornehmlich mit der Einwirkung des Alkohols auf den Trinker befaßt. Wie wirkt er nun auf die früher schon aufgestellte Kategorie der Nichttrinker?

Wenn man meinen würde, daß diese zweite große Gruppe von Menschen sich in ihrer Reaktion auf den Alkohol völlig gleich verhalte, so würde man sich sicher in einem großen Irrtum befinden. Die Forschung sieht sich hier allerdings nicht unerheblichen Schwierigkeiten gegenüber. Ich bezweifle, ob auf diesem Gebiete schon systematische Untersuchungen vorgenommen sind; es ist mir daher nicht möglich, mich auf anerkannte Erfahrungen zu stützen. Es sind also, wie bei den früheren Betrachtungen, tastende Versuche, die ich mit allen Fehlern eines sich auf Neuland Bewegenden unternommen habe, und die sich eine Kritik gefallen lassen müssen. Sie werden zudem wahrscheinlich recht lückenhaft sein, vielleicht aber regt diese Veröffentlichung zur Nachprüfung und Ergänzung an, womit ihr Zweck durchaus erreicht wäre. Eine weitere Schwierigkeit ist die Beschaffung des Beobachtungsmaterials. Da, wie früher ausgeführt

wurde, es uns vorläufig auf keine Art gelingt, die spezifische Anlage zum Trinken klinisch so zu umschreiben, daß ihr Träger als solcher von vornherein zu erkennen ist, muß man eben durch jahrelange Beobachtung den Trinker vom Nichttrinker unterscheiden, was ja schließlich durch den Nachweis oder das Fehlen der Zeichen der Trunksucht gelingen muß.

Den Einfluß des Alkohols auf die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit, über den zahlreiche und genaue Laboratoriumuntersuchungen vorliegen, darf ich als bekannt voraussetzen. Meine heutige Arbeit trägt rein klinischen Charakter, da sie sich lediglich auf Beobachtungen stützt, mit dem Versuch also nichts zu tun hat. Sie befaßt sich zunächt mit der verschiedenartigen Wirkung des Alkohols beim Nichttrinker. Diese ist so außerordentlich groß, daß man wohl behaupten darf, es habe jeder seine persönliche Note hinsichtlich seiner Alkoholreaktion. Diese Mannigfaltigkeit ist auffällig und erinnert an die andere Tatsache, daß in bezug auf seine Wesenseigenart eigentlich kein Mensch dem anderen gleicht. Diese beiden Beobachtungsreihen kann man dreist in innere Beziehungen zueinander setzen. Man weiß, daß der Alkohol eine spezifische Affinität zur Nervensubstanz hat und ferner, daß jeder Mensch das Produkt seiner Nerven ist. Es hindert also nichts, anzunehmen, daß der Mensch in seiner Reaktion auf den Alkohol von seiner nervösen Eigenart abhängig ist, woraus sich zwanglos die Mannigfaltigkeit seiner Wirkung erklärt. Folgerichtig muß dieser Satz seine Richtigkeit behalten nicht nur für die allgemeine, sondern auch für die augenblickliche nervöse Verfassung bezw. alkoholische Reaktion.

Die Volkserfahrung unterscheidet schon von jeher Leute, die viel und die „nichts" vertragen können. Damit ist zweifellos die Alkoholmenge und die Zeitdauer bis zum Eintritt der berauschenden Wirkung des Alkohols gemeint. Es ist längst erwiesen, daß das Gift aber viel eher wirkt, als man Betrunkenheit feststellen kann, woraus sich die Ungenauigkeit jeder klinischen Beobachtung ergibt. Darum ist, soweit möglich, eine exakte Nachprüfung und Korrektur durch den Versuch erforderlich. Bis sie erfolgt ist, muß man sich auf das klinisch Beobachtete stützen. Der Begriff Betrunkenheit ist ein ganz roher, der sich für klinische Unter-

suchungen nicht eignet, da er sich damit begnügt, den sinnenfälligen Wegfall motorischer und psychischer Hemmungen und den Eintritt von Reiz- und Lähmungserscheinungen erheblichen Grades festzustellen. Der geschultere Beobachter ist natürlich auch auf die Wahrnehmung dieser Kategorien von Vergiftungszeichen angewiesen, nur wird er seine Schlüsse nicht aus dem Eintritt des offenkundigen Rausches ziehen, sondern schon viel früher über ihre Heftigkeit, Dauer, Entwicklung und den Zeitpunkt ihres Auftretens unterrichtet sein. Wenn er nun auch zuverlässiger beobachtet, so geschieht es aber trotzdem nicht exakt, darüber muß man sich immer klar sein. Man kann aber, wie sich zeigen wird, bei den nachfolgenden Betrachtungen auf diesen Begriff des Rausches eigentlich ganz verzichten.

Lassen wir den Lebensgang des menschlichen Organismus vom Zeitpunkt seiner Erzeugung bis zu seiner völlig abgeschlossenen Entwicklung an uns vorüberziehen, so erkennen wir, daß das Alkoholgift auf ihn verschiedenartige Wirkungen je nach dem Grade seiner Entwicklung ausübt. Sie lassen sich in großen Umrissen auf den Satz bringen, daß der zerstörende Einfluß des Giftes in gerader Linie mit der fortschreitenden Ausbildung des Gehirnes abnimmt derart, daß er am zerstörendsten auf die Keimsubstanz und die frühen Stadien der Gehirnentwicklung in der ersten Kindheit einwirkt, und um so weniger verhängnisvoll und nachhaltig, je mehr der Organismus sich seiner endgültigen Reife nähert. Ist diese erreicht, so kann man von der Fähigkeit zu einer gewissen Giftfestigkeit oder Toleranz gegenüber dem Alkohol reden, deren Höhe der persönlichen Widerstandskraft entspricht. Vorübergehend herabgesetzt kann sie sein durch Zustände größerer körperlicher Schwäche, Ermüdung oder bei Krankheit. Beim erwachsenen Menschen erhöht sich, vermutlich unter dem Einfluß des Alkohols, bis zu einer individuell verschiedenen Höhe sehr häufig diese Toleranz, es tritt eine Gewöhnung ein, die die Vergiftung erst relativ spät klinisch erkennen läßt. Gerade hier nun setzen aber die außerordentlichen Verschiedenheiten ein. Es gibt Leute, bei denen die Toleranz nie einsetzt, sie können „nichts" vertragen. Ihr Verhalten entspricht aber nicht der Norm, da es nicht dasjenige der Mehrheit ist. Es ist also abnorm und bedingt



dadurch eine dauernde Senkung der Reizschwelle der Nervenelemente gegenüber dem Alkohol. Dieser erhöhten Reizbarkeit in bezug auf Alkohol entspricht eine solche auch auf anderen Gebieten, die wir mit dem Namen reizbare Schwäche zu belegen pflegen, und die nervösen Zuständen, z. B. der Neurasthenie, zugrunde liegt. Vermutlich aber verbergen sich unter der Bezeichnung Neurasthenie verschiedene nervöse Verfassungen, jede mit besonderem Reaktionstypus, und außerdem dürfte für den Grad der Toleranz oder Intoleranz auch die Stärke der Nervosität von Bedeutung sein. Denn gewiß ist es nicht richtig, daß jeder, der nervös ist, deswegen alkoholintolerant ist und jeder Intolerante nervös. Das letztere Beispiel sehen wir im allgemeinen bei dem weiblichen Geschlecht verwirklicht. Es dürfte der Wahrheit entsprechen, daß die Frau im ganzen wesentlich geringere Mengen Alkohol erträgt, als der Mann. Der Grund ist einleuchtend. Er besteht in den Trinksitten, die für die Frau eine sehr weitgehende Zurückhaltung vom Alkohol vorschreiben. Es bleibt die durch Gewöhnung eintretende Toleranz bei ihr aus, weil sie sich eben nicht gewöhnt. Sie bleibt also gewissermaßen in dieser Hinsicht auf der Kindheitsstufe stehen, was aber an sich noch längst nicht eine Minderwertigkeit des weiblichen Gehirnes bedeutet, sondern nur ein durch die Sitte bedingtes Stehenbleiben auf einer Stufe, die der Mann auch einmal durchschritten hat. So kann es richtig sein, daß Alkoholintoleranz noch kein Beweis für nervöse Minderwertigkeit ist. Tritt aber diese relative Gewöhnung an den Alkohol, die erhöhte Toleranz beim Nichttrinker ein, so ist sie noch nicht der Ausdruck oder Beweis für eine dauernde Giftwirkung im Sinn einer beginnenden Abstumpfung, da diese, wenn sie vorhanden wäre, sich doch auch sonst irgendwie auf dem Gebiet des Seelenlebens geltend machen müßte, was aber nicht der Fall ist. Ebenso verkehrt wäre es, einen Menschen, der „nichts" verträgt, für trunksüchtig zu halten. Denn, wie zu Eingang erwähnt, sind die Vorbedingungen der Trunksucht andere. Auch wäre es von vornherein eigentlich wahrscheinlicher, daß ein Intoleranter mehr auf der Hut vor den unangenehmen Wirkungen des Giftes ist als der Tolerante, der nach der bisherigen Anschauung durch allmähliche Gewöhnung an größere Alkoholmengen schon eher ans



Trinken kommen könnte. Ausschlaggebend ist aber in klinischer Hinsicht, daß die Alkoholintoleranz keineswegs ein integrierender Bestandteil des Bildes des Alkoholismus ist, vielmehr die Zerstörung und Verödung, beginnend bei den feineren seelischen Regungen, die beim Intoleranten aber durchaus vermißt wird. Die nervösen strukturellen Grundlagen der Intoleranz und der Trunksucht sind eben grundsätzlich verschieden voneinander. Somit hat die beim vorgeschrittenen Trinker einsetzende Intoleranz mit der „genuinen" des Nervösen nichts zu tun.

Das Bild der akuten Alkoholvergiftung ist, wie bekannt, dasjenige der Erregung mit darauf folgender Lähmung bei jedem Menschen. Die Verschiedenheiten der Wirkung ergeben sich hinsichtlich der Menge des erforderlichen Alkohols zur Erzeugung der deutlich erkennbaren Giftwirkung und aus der Zeitdauer bis zu ihrem Eintritt, dazu kommen aber auch noch Unterschiede in der Zeitdauer und Ausbildung der einzelnen Phasen der Vergiftung. Beim Toleranten überwiegt lange Zeit die Erregung, sie steigt langsam an und erreicht spät ihre Höhe, beim Intoleranten geht alles viel schneller, aber hinsichtlich der einzelnen Abschnitte läßt er ein verschiedenartiges Verhalten erkennen. Die einen, die man meistens meint, wenn man von Leuten spricht, die nichts vertragen können, werden sehr bald laut und lärmend und verlieren ihre Hemmungen. Es gibt aber noch andere Intolerante, bei denen die Erregung fast unmerklich vorübergehen kann, die aber sehr schnell müde nach Alkoholgenuß werden, also seine lähmende Wirkung besonders früh und deutlich an sich wahrnehmen, auch an dem früh eintretenden Stadium von Ausfall- und motorischen Lähmungerscheinungen, wenn sie noch mehr Alkohol zu sich nehmen. Sie werden indes nicht schwer betrunken, weil infolge der Ermüdung der genügende Anreiz zum weiteren Genuß, die anregende Wirkung fehlt. Gewiß gehören beide Arten von Intoleranz zu den höheren Graden von Nervosität. Aber wie es bei Nervösen solche gibt, die sich leicht und heftig erregen (z. B. mit Neigung zum Jähzorn), darnach aber stark abfallen und ungewöhnlich erschöpft sind, während andere stark Nervöse diese hochgradige gemütliche Erregbarkeit nicht zeigen, so wird es sich vielleicht auch hinsichtlich ihrer Alkoholreaktion



verhalten. Daß nervöse Einflüsse bei der Alkoholintoleranz in hohem Grade mitwirken, sieht man auch daran, daß bei starker seelischer Erregung schon geringe Mengen Alkohol die Erregung steigern und ebenso bei Schwächung der nervösen Widerstandskraft infolge schwerer körperlicher Anstrengung, bei Krankheiten, im Greisenalter usw. Man hat noch andere Beobachtungen, die die innige Abhängigkeit der Alkoholwirkung von der nervösen Verfassung anzeigen. Es gibt Leute, die von Zeit zu Zeit entschieden ein Bedürfnis nach Alkohol haben. Zustände körperlicher Ermüdung, seelische Abspannung, besonders aber gemütliche Verstimmungen verlangen bei ihnen zum Ausgleich und zur schnelleren Überwindung dieser Hemmungen den Genuß von Alkohol. Wahrscheinlich werden es solche Menschen sein, bei denen der Alkohol mehr anregt als ermüdet, also werden zu diesem Reaktionstypus vielleicht vornehmlich die Leute gehören, deren Nervosität in endogenen Stimmungsschwankungen oder in der Neigung zu Verstimmungen besteht, also Psychastheniker. Ich glaube aber gewiß, diese Leute werden zu Unrecht zu der Klasse der Trinker gerechnet, nur weil bei ihnen ab und an das Bedürfnis nach Alkohol besteht, der ihnen einen gewissen gemütlichen Tiefstand überwinden helfen soll. Man hält dem wohl gegenüber, daß auch beim Trunksüchtigen ein Bedürfnis nach Alkohol besteht. Während wir es aber bei diesem mehr als organisch, durch die alkoholischen Ausfallerscheinungen in dem ewigen Kreislauf zwischen Potus, Abstinenzerscheinungen, neuem Drang nach Alkohol bedingt ansehen müssen, hängt dort der Drang nach Alkohol lediglich von einem augenblicklichen Tiefstand der seelischen Verfassung ab. Ist er überwunden, so fällt sozusagen automatisch auch der Wunsch nach Alkohol fort. Daß bei ihnen die Zeichen der Trunksucht auf körperlichem und seelischem Gebiet vermißt werden, das ist der schlagendste Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauung und so recht die Probe auf das Exempel. Von ihnen unterscheiden sich andere Leute, die dieses Anreizes durch den Alkohol nicht bedürfen, und die daher sehr gut auf jeden Alkoholgenuß überhaupt verzichten können, ohne ein besonders großes Opfer zu bringen. Es ist nun keineswegs gesagt, daß sie gerade besonders nervenstarke Individuen seien. Im Gegenteil meine ich unter



ihnen recht stark nervöse Leute gefunden zu haben, ja sogar solche, die gar keine besonders große Widerstandskraft gegen Alkohol haben. Nur liegt ihre Nervosität anscheinend nicht in der Richtung einer vorwiegenden seelischen Verstimmbarkeit, sondern mehr auf der neurasthenischen Linie. Sie brauchen den Alkohol nicht, wenn sie ihn aber genießen, so geschieht es vornehmlich der sensiblen, Geschmacks- und Geruchsreize wegen. Derartige sinnliche Reize mögen auch bis zu einem gewissen Grade bestimmend für die Wahl der jeweils genossenen Alkoholsorte sein, indem z. B. bei Gewöhnung an schärfere Reize (z. B. beim Essen) auch stärker schmeckende, riechende, brennende Alkohole bevorzugt werden, während andererseits, um die Geschmacksnerven nicht zu lähmen oder abzustumpfen, bei Tisch gerne leichtere Weine gewählt werden.

Es gibt aber noch andere Beziehungen zum Alkohol, bei denen ich nervöse Grundlagen zu sehen geneigt bin. Das ist die Bekömmlichkeit und Toleranz gegenüber dem Alkohol je nach der Tageszeit. Es ist nicht zu verkennen, daß die verschiedenen Füllungszustände des Magens und im Zusammenhang damit die Schnelligkeit der Aufnahme des Alkohols in den Kreislauf eine nicht geringe Rolle spielen. Sie reichen aber sicher nicht zur Erklärung aus. Es gibt nämlich Leute, die selbst nach einer reichlichen und guten Mittagsmahlzeit außerstande sind, Alkohol in dem Maße und mit demselben Genusse zu sich zu nehmen, wie nach dem Abendbrot, trotzdem jenes allgemeiner Übung zufolge ausgiebiger gestaltet wird, wie dieses. Ich weiß hier nur eine Parallele zu ziehen, die mir brauchbar scheint. Viele Menschen, die nervös sind, unterliegen hinsichtlich ihres allgemeinen und seelisch-nervösen Befindens deutlichen Tagesschwankungen derart, daß sie ihre besten Stunden, die Zeit völligen Wohlbehagens, gemütlichen Gleichgewichtes oder sogar eine leichte Steigerung der Stimmung in den Abendstunden haben. Da sie andererseits am wenigsten gesammelt unmittelbar nach der Nachtruhe zu sein pflegen, kann man sie mit Kindern vergleichen, die nicht recht ausgeschlafen haben, sie sind empfindlich, reizbar, unlustig und in ihrer Stimmung sehr schwankend. Das Gehirn wird bei ihnen wohl in einem Zustand geringerer Widerstandsfähigkeit



und erhöhter Reizbarkeit sich befinden. In derselben Linie verminderter Widerstandskraft sehen wir den Menschen, dessen Gehirn tagüber stärker auf den Alkohol reagiert wie abends, und ich wüßte nicht, welches ernsthafte Bedenken der Annahme entgegenstünde, daß der Grund für die Tagesschwankungen in der Toleranz gegen den Alkohol eben auch in den verschiedenen nervösen Verfassungen im Laufe des Tages liegt. Eine hierher passende Erscheinung ähnlicher Art scheint mir die Beobachtung zu sein, daß es Menschen gibt, die den richtigen Appetit zum Essen erst abends haben. Das sind keineswegs Gründe der Gewöhnung und Übung, da ich diese Zustände bei demselben Menschen mehrfach habe kommen und gehen sehen. Vielmehr beruht diese Erscheinung auf der nervösen Unruhe und Hast, die manche Leute zeitweise bei der Abwickelung ihrer Berufsgeschäfte erfaßt, sie sind dadurch derartig abgehetzt und psychisch abgelenkt, daß sie Sinn und Ruhe für das Essen verlieren. Dieser Zustand verliert sich bei ihnen dann erst, wenn der Abend ihrer Tätigkeit ein Ziel setzt und ein größeres seelisches Gleichgewicht eintritt. Ich weiß auch keinen anderen Grund als die Annahme nervöser Faktoren, wenn man sich einmal zum Trinken absolut nicht aufgelegt fühlt und das anderemal Lust dazu verspürt; wahrscheinlich sind es, abgesehen von zufälligem körperlichem Unwohlsein, in der Regel dieselben Ursachen nervöser Reizbarkeit oder wie man das nennen will, wenn einem der Alkohol nicht schmeckt und direkt nicht bekommt, so ähnlich wie es einem Raucher einmal passieren kann, daß er von seiner Zigarre nichts wissen will. Und wenn man sich an einem Abend besonders trinkfest fühlt und in der Tat die vergiftende Wirkung des Alkohols auch viel später wie gewöhnlich eintritt, so pflegt dies in Zeiten und Stunden zu sein, in denen man innerlich besonders aufgeräumt ist. Da nun aber alles, was wir Stimmung, Wohlbehagen, Lust- und Unlustgefühle nennen, ganz fraglos mit den physikalisch-chemischen Veränderungen unseres nervösen Zentralorgans zusammenhängt, so liegt es nahe, zu glauben, daß auch dieses ganze so außerordentlich wechselvolle Verhalten gegenüber dem Alkohol mit der Aufnahme und Verarbeitung desselben durch die nervösen Elemente zusammenhängt je nach den biochemischen augenblicklichen Verhältnissen desselben.



Es ist mir sodann schon oft auffällig gewesen, daß die schlafbringende Wirkung geistiger Getränke zuweilen ausbleibt, und zwar bei kleineren wie bei großen Mengen. Insbesondere bei den letzten sah ich Zustände, die sehr lebhaft an den durch schwere Arbeit eingetretenen Zustand von Übermüdung erinnerten, also schwere Müdigkeit und Schlafbedürfnis neben motorischen Ausfallerscheinungen, und trotzdem Eintritt des Schlafes erst nach langer Zeit, wenn völlige Ernüchterung eingetreten war. Es ist möglich, das hier wie dort eine nervöse Überreizung vorhanden war, die den Eintritt des Schlafes so lange hinauszögerte, bis durch eine längere Pause völligen Ausruhens die Überreizung der Nerven sich gelegt hatte. Auch der Alkohol könnte eine derartige Überreizung erzeugen, die sich erst legen muß, ehe der Schlaf eintritt. Beide Arten von Übermüdung oder Überreizung sind sich nach meiner Beobachtung auch darin verwandt, daß die Schlafperiode, die auf sie folgt, auffällig kurz und recht unruhig, traumreich ist, wie wenn die starke Erregung der Nerven noch stundenlange Schwingungen verursachte. Und nun war mir merkwürdig, daß große Alkoholmengen zu verschiedenen Zeiten nicht immer das gleiche Bild der Übermüdung erzeugten. Vielmehr meinte ich, in Perioden besseren nervösen Befindens regelmäßig das Ausbleiben der Überreizung, dagegen baldiges Einschlafen und erquickenden festen Schlaf von normaler, aber nicht übermäßiger Dauer gesehen zu haben. Diese Erscheinung, die mir zu häufig entgegen getreten ist, als daß ich von Zufall oder Irrtum sprechen möchte, weist doch auch wieder fast zwingend auf die verschiedenartige nervöse Grundlage hin, auf der sich die Alkoholwirkung aufbaut. Diese Übermüdung macht sich ihrem Träger schon während der Alkoholsitzung bemerkbar und kann überwunden werden durch längere völlige Ruhe und Enthaltung von weiterem Alkoholgenuß; die gleichzeitig vorhandenen motorischen Ausfälle verschwinden während der Karenz- und Ruhezeit, und es tritt ein Zustand größerer Alkoholtoleranz wieder ein, auf den normaler, erquickender Nachtschlaf folgt.

Wie ungleichartig die Wirkung des Alkohols ist, geht auch daraus hervor, daß es Leute gibt, bei denen die übliche Steigerung der sexuellen Erregbarkeit durchaus auszubleiben scheint, ohne daß

es sich etwa um sexuell Unempfindliche handelt. Er scheint bei seiner Einwirkung bei dem einen eben die eine und bei dem anderen jene nervöse Gruppe besonders zu erfassen, wie wir ja oben erfahren haben, daß die psychische Erregung nicht stets und durchaus die Szene beherrscht, da andere sehr viel stärker seine lähmende Wirkung an sich erfahren; endlich überwiegt bei ein und demselben Menschen bald diese, bald jene Erscheinungsreihe, so daß man von verschiedenen Dispositionen oder Affinitäten zum Alkohol innerhalb desselben Nervensystems sprechen könnte.

So wird jeder, der andere und sich selbst auf diese merkwürdigen Bilder hin beobachtet hat, ähnliche und wahrscheinlich noch sehr viel andere Erscheinungen feststellen können, vielleicht auch Gegenteiliges zu dem heute Vorgeführten. Ich glaube, es handelt sich hier um recht komplizierte Verhältnisse, einander ausschließende oder ergänzende Kräfte, so daß schon daraus sich die mannigfaltigen und so sehr wechselvollen Folgen verstehen lassen. Sie alle erklären zu wollen, dürfte aussichtslos sein, da wir den letzten Ursachen doch nirgends nachspüren können. Wir müssen uns wahrscheinlich genügen lassen, wenn wir sie einigermaßen in das Gefüge ähnlicher oder verwandter Beobachtungen einzureihen vermögen, über die wir uns bereits bestimmte Vorstellungen gemacht haben, die unserem Erkenntnisvermögen einigermaßen genügen.

Das Gemeinsame der hier vorgeführten, so bunten und einander oft scheinbar widersprechenden Bilder scheint mir zu sein, daß, da der Alkohol im wesentlichen derselbe bleibt, es doch in der Hauptsache auf das Nervensystem ankommt, auf das er einwirkt, sowie auf die Veränderungen in demselben, und der verschiedenartigen Verfassungen, denen es unterliegt. Und da er in erster Linie gerade in die feinsten Ausstrahlungen des seelisch-nervösen Gefüges eingreift, die wir mit Recht die Kennzeichen der persönlichen Eigenart nennen dürfen, so wird es vielleicht richtig sein, daß der Alkohol dazu hilft, die seelische Struktur des einzelnen und seine Reaktionen besonders deutlich erkennen zu lassen.



Personalnachrichten.

Dr. *Rudolf Camerer*, Obermed.-Rat, Ref. d. Med.-Kollegiums, wurde zum Direktor der Heilanstalt Winnental,

Dr. *Julius Daiber*, Oberarzt in Weinsberg, zum Direktor in Zwiefalten,

Dr. *Friedrich Kalberlah*, Nervenarzt in Frankfurt a. M., zum ärztlichen Leiter der städtischen Kuranstalt Hohe Mark,

Dr. *Walter Schulze*, Anstaltsarzt in Potsdam, zum Oberarzt in Görden ernannt,

Dr. *Hans Römer*, Oberarzt, von Illenau nach der Landesanstalt bei Konstanz versetzt und

Dr. *Ernst O. Böttcher*, Med.-Rat, Oberarzt, von Colditz nach Waldheim vorübergehend abgeordnet.

Dr. *Alfred Hauptmann*, Priv.-Doz. in Freiburg i. B., ist zum ao. Professor,

Dr. *Hugo Liepmann*, Prof., Dir. d. städt. Heilanstalt Herzberge, und

Dr. *Oswald Bumke*, Prof. in Breslau, sind zu Geh. Med.-Räten,

Dr. *Max Laehr*, Prof., Leiter der Heilstätte Haus Schönow,

Dr. *Albert Oliven*, Dir. des Berolinum in Lankwitz, und

Dr. *Richard Henneberg* in Charlottenburg zu Geh. Sanitätsräten,

Dr. *Paul Edel* in Charlottenburg,

Dr. *Siegfried Kahlbaum*, Leiter der Privatheilanstalt in Görlitz,

Dr. *Richard Lehmann*, Oberarzt in Lublinitz,

Dr. *Johann Wende*, Oberarzt in Kreuzburg,

Dr. *Friedrich Borchers* und

Dr. *Ludwig Schmidt*, Abteilungsärzte in Hildesheim, und

Dr. *Wilhelm Schlodtmann*, Oberarzt in Roderbirken, zu Sanitätsräten ernannt worden.

Dr. *Otto Binswanger*, Prof. und Geh. Med.-Rat in Jena, hat das Komturkreuz 1. Kl. d. Anhaltinischen Hausordens Albrecht des Bären und das Komturkreuz mit Stern des Sachsen-Ernestinischen Hauses, sowie das Weimarische Ehrenkreuz für Heimatverdienst,

Dr. *Wilhelm Strohmayer*, ao. Prof. in Jena, das Ritterkreuz 1. Kl. d. Anhaltinischen Hausordens Albrechts des Bären erhalten.

Dr. *Paul Dubois*, ao. Prof. in Bern, ist am 4. Nov.,

Dr. *Hans Schröder*, San.-Rat, Dir. d. Prov.-Anstalt Hildesheim, am 3. Dez. an Grippe mit Pleuritis,

Dr. *Eduard Kerris*, Oberarzt in Johannistal bei Süchteln,

Dr. *A. Erler* in Kortau,

Dr. *Ludwig Scholz*, Nervenarzt in Bremen, und

Dr. *Kurt Halbey*, Kreisarzt in Kattowitz, sind gestorben.



ALLGEMEINE ZEITSCHRIFT
FÜR
PSYCHIATRIE
UND
PSYCHISCH-GERICHTLICHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON

DEUTSCHLANDS IRRENÄRZTEN

UNTER DER MITREDAKTION VON

BLEULER ZÜRICH **BONHOEFFER** BERLIN **FISCHER** WIESLOCH **KLEIST** ROSTOCK **MERCKLIN** TREPTOW A.R. **PERETTI** GRAFENBERG **STRANSKY** WIEN

DURCH

HANS LAEHR
ZEHLENDORF-WANNSEEBAHN, TELTOWER STR. 19

FÜNFUNDSIEBZIGSTER BAND
ZWEITES HEFT

AUSGEGEBEN AM 11. APRIL



BERLIN W. 10
DRUCK UND VERLAG VON GEORG REIMER
1919

Preis des Bandes von 8 Heften (6 Hefte Originalien und 2 Hefte Literaturbericht) 40 Mark


Heilanstalt Pützchen gegenüber Bonn am Rhein
Privat-Heil- u. Pflegeanstalt für Nerven- u. Gemütskranke der gebildeten Stände. 3 Ärzte.
Telefon № 229 Amt Bonn ••• Dr. A. Peipers, leitender Arzt und Besitzer

Die Schizophrenie
im Lichte der Assoziations- und in dem der Aktions-Psychologie.

Von

Doz. Dr. **Josef Berze,**

k. k. Regierungsrat, Direktor der n. ö. Landesirrenanstalt Klosterneuburg.

Die Versuche, das schwere Rätsel der Schizophrenie zu lösen, müssen selbstverständlich verschieden ausfallen, je nach der Richtung der Psychologie, auf deren Standpunkt die Autoren stehen. Besonders groß werden die Differenzen sein müssen, wenn ein Autor Anhänger des reinsten Assoziationismus ist, der andere dagegen von der Richtigkeit der aktionspsychologischen Auffassung, gleichviel in welcher speziellen Form, überzeugt ist.

Dem Assoziationspsychologen bleibt, da er das Denken wie alle „höheren" geistigen Vorgänge überhaupt einzig und allein auf Assoziationen zurückführt und die psychische Aktivität im Sinne der aktionspsychologischen Richtung in Abrede stellt, nachgerade nichts anderes übrig, als eine Störung im Bereiche der Assoziationen als Grundstörung der Schizophrenien hinzustellen.

So findet denn auch *Bleuler*[1]) in seiner neuesten Arbeit über die Schizophrenie folgendes: „Ein dynamisches Etwas, die Assoziationsspannung, hält die durch Erfahrung gebildeten Assoziationen in ihren Bahnen. Im Schlafe und in der Zerstreutheit läßt diese Funktion nach; außerdem lockern sich die Assoziationen in für unsere Kenntnisse ganz gleicher Weise auch bei den Schizophrenien. Es ist deshalb wahrscheinlich, daß der schizophrene Prozeß die Assoziationsspannung irgendwie schwächt, und — weil sich aus dieser Anomalie fast alle der

[1]) *E. Bleuler,* Störung der Assoziationsspannung ein Elementarsymptom der Schizophrenien (Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 74, S. 1 ff.). S. „Zusammenfassung" am Schlusse dieser Arbeit.

bekannten schizophrenen Symptome ableiten lassen — können wir vermuten, daß die Schwäche der Schaltspannung die Grundlage der spezifisch schizophrenen Erscheinungen sei. Damit soll aber nichts mehr als eine Arbeitshypothese aufgestellt sein."

Gegen die Behauptung, daß die für die Schizophrenie charakteristischen psychischen Erscheinungen denen des Schlafes und auch der Zerstreutheit durchaus analog seien, wird von keiner Seite ein Einwand erhoben werden; diese Analogie hat sich ja vielmehr allen Beobachtern geradezu aufgedrängt und ist auch von den meisten Autoren als wichtigste Grundlage für die Betrachtung der Grundstörung der Schizophrenien angesehen worden. Auch dagegen wird nichts einzuwenden sein, wenn aus der Gleichheit der Erscheinungen in den erwähnten Zuständen auf eine Gleichheit des ihnen letzten Endes zugrunde liegenden Mechanismus geschlossen wird, obwohl andrerseits nicht vergessen werden darf, daß mit dieser These das Gebiet der vergleichenden Beobachtung bereits verlassen und das der Annahmen betreten ist.

Durchaus hypothetisch aber ist *Bleulers* Aufstellung, daß es sich im Schlafe, in der Zerstreutheit und ebenso auch bei den Schizophrenien um eine „Lockerung der Assoziationen" handle. *Bleuler* spricht zwar (l. c. S. 13) von der „Lockerung der Erfahrungsassoziationen bei der Schizophrenie" als einer „Beobachtungstatsache"; er wird aber doch selbst zugeben müssen, daß er dazu im Grunde nicht berechtigt ist, da er niemals die behauptete Lockerung der Assoziationen selbst beobachtet haben kann, sondern immer nur Erscheinungen, die er sich als durch eine solche Lockerung bedingt auslegt.

Welcher Art sind nun diese Erscheinungen?

Bleuler führt aus, daß „von allen chronischen Psychosen nur die Schizophrenie andauernd die festen Begriffe auflösen und anders zusammensetzen kann", und fragt im unmittelbaren Anschluß daran: „Was ist nun diese Lockerung der Assoziationen?" Daraus geht hervor, daß es u. a. die erwähnte Störung im Gebiete der Begriffe ist, die *Bleuler* meint, wenn er von einer Lockerung der Assoziationen spricht. Ebenso spricht *Bleuler* an anderer Stelle davon, daß die Erfahrungsassoziationen im Traume gelockert seien, so daß „da fast alles an alles assoziiert werden" könne; die Folge davon sei, daß „die festesten Konglomerate, wie z. B. Begriffe[1]), in ihre Bestandteile

[1]) Im Originale nicht gesperrt!



zerrissen und zu neuen, phantastischen Gebilden zusammengesetzt werden können", desgleichen Vorstellungen bzw. Halluzinationen, daß „der ganze Gedankengang des Traumes die Geleise der Logik verläßt" usw. Außer der Auflösung und der von der Erfahrung abweichenden neuen Zusammensetzung der Begriffe sind es also gleiche Erscheinungen an verschiedenen andern psychischen Gebilden, die *Bleuler* auf die „Lockerung der Assoziationen" bezieht.

Es ergibt sich demnach, daß *Bleuler* an eine „Lockerung der Assoziationen" deshalb denkt, weil er in den Begriffen und in den Vorstellungen nichts anderes sieht als „Konglomerate" (d. h. Assoziationskomplexe), ja selbst die Einhaltung der Logik ganz und gar als eine Wirkung festgefügter Assoziationen betrachtet und daher die Auflösung der Begriffe usw. sowie das Verlassen der „Geleise der Logik", geradezu auf eine Störung im Bereiche der Assoziationen zurückführen muß, auf eine Störung, die sich ihm begreiflicherweise als Lockerung der Assoziationen darstellt.

Begriffe sind Zusammenfassungen (sc. von Merkmalen); der Assoziationspsychologe setzt für Zusammenfassung einfach Assoziation und schreibt den Assoziationen, als welche sich ihm also die Begriffe darstellen, das gleiche Wesen sowie die gleichen Entstehungs- und Existenzbedingungen und die gleiche Bedeutung zu wie den Assoziationen im geläufigen Sinne, d. i. den simultanen und sukzessiven einerseits, den Berührungs- und Gleichheitsassoziationen andererseits.

Nun liegt es aber doch auf der Hand, daß das bloße (passive) Erleben wohl Assoziationen, z. B. simultane Assoziationen, erzeugen bzw. hervorrufen kann, niemals aber Begriffe. Die Entstehung der Begriffe hat vielmehr außerdem das Wirken der Idee zur Voraussetzung, durch welche der Gesichtspunkt zur Geltung kommt, von welchem aus die Erlebnisse zum Zwecke der begrifflichen Zusammenfassung jeweils betrachtet werden; dies geht u. a. auch daraus hervor, daß ein und dasselbe Erlebnismaterial, niedergelegt in ein und demselben Assoziationsmaterial, nach den verschiedensten Gesichtspunkten begrifflich geordnet werden kann. Die Begriffe sind mit andern Worten nicht unmittelbar mit dem Anschaulichen gegeben und können auch niemals durch bloße Assoziationen von Anschaulichem entstehen; sie sind vielmehr „Produkte der denkenden Verarbeitung" des Inhaltes der Erlebnisse. So ist zunächst einmal das Ent-



stehen der Begriffe von dem Gegebensein der Fähigkeit zu geistiger Tätigkeit abhängig. Aber nicht nur das Entstehen! Zwar entspricht dem einmal gebildeten Begriff ein Komplex von Assoziationen, welcher beim Individualbegriff die Eigenschaften eines Individuums, beim Allgemeinbegriff seine konkreten Repräsentanten — in beiden Fällen, soweit sie (Eigenschaften, Repräsentanten) einzeln erfaßt und sodann zum Begriffe zusammengefaßt worden sind — betrifft. Aber die den einzelnen Begriffen entsprechenden Assoziationskomplexe sind keineswegs sozusagen gegeneinander scharf abgegrenzte Entitäten, sind vielmehr in allen ihren Komponenten auch untereinander, wenn auch weniger solid, assoziiert, so daß buchstäblich — schon unter normalen Verhältnissen — alles mit allem verknüpft ist und somit ein beständiges Ineinanderfließen der die verschiedenen Begriffe repräsentierenden Vorstellungen möglich ist, soweit es nur auf die Assoziationen ankäme. Auch die Wiedererweckung der Begriffe und das Hantieren mit ihnen hat also die Wirksamkeit eines Faktors zur Voraussetzung, welcher den im Einzelfalle in Betracht kommenden Assoziationskomplex aus der Gesamtheit des Assoziierten heraus- und vom übrigen abhebt. Ist das Schaffen der Begriffe mit andern Worten ein Denken, so das Wiedererwecken der Begriffe ein Nachdenken (Nach-Denken), also wieder geistige Tätigkeit, die sich allerdings infolge des Zuhilfekommens des reproduzierten Komplexes repräsentativer Assoziationen weit leichter und rascher abspielt. Das Wesentliche an diesem Vorgange des Nachdenkens ist aber zweifellos wieder die Wirksamkeit der Idee, der „gedanklichen Einheit", welche dem einzelnen Begriffe zugrunde liegt.

Nicht also auf dem mehr oder weniger festen Gefüge bestimmter „Assoziationskomplexe" beruht die mehr oder weniger ausgesprochene Solidität und Umgrenztheit der Begriffe, sondern auf der mehr oder weniger intensiven Wirksamkeit der das eigentliche Wesen der Begriffe ausmachenden Ideen (gedanklichen Einheiten).

Die sensualistische Assoziationspsychologie hat für Ideen in diesem Sinne keinen Platz. Es gibt für sie keine Gegenüberstellung von Assoziationsmaterial als Produkt der Sinnesfunktionen einerseits, Ideen als die weiteren geistigen Gestaltungen schaffende Faktoren andererseits. Da der Assoziationismus alles Psychische auf die Empfindungen und nur auf sie zurückführt und auch für die Ideen keine



Ausnahme gelten läßt, begibt er sich der Möglichkeit, diese als Motoren und Regulatoren der unter Verwendung (Verarbeitung) des in den sensugenen Assoziationen niedergelegten Materials erfolgenden und zur Entstehung höherer geistiger Ergebnisse führenden psychischen Tätigkeit zu betrachten. Es wäre ja ein Circulus vitiosus, wollte man Abkömmlinge des Assoziationsgetriebes andererseits wieder als treibende und ordnende Faktoren bei der Hervorrufung von Assoziationskomplexen hinstellen. Man kann sich nicht à la Münchhausen mit eigener Hand an seinem Zopfe aus dem Sumpfe, in den man geraten, ziehen.

Das „logische Denken" ist nach *Bleuler*, im Sinne des strengsten Assoziationismus, „entweder eine genaue Reproduktion früher erlebter oder eine Bildung analoger Verbindungen".

Eine solche Fassung ist schon deshalb nicht akzeptabel, weil das Denken keineswegs immer ein Schaffen, geschweige denn ein Reproduzieren von „Verbindungen" ist. Der synthetischen Denktätigkeit, die man ja vielleicht als ein Bilden von Verbindungen umschreiben könnte, steht als zumindest ebenbürtige und gleich wichtige „Handlungsweise des Verstandes" das analytische Denken gegenüber, dem jene Definition nicht gerecht wird, abgesehen davon, daß auch die vergleichend-beziehende, auswählende, bevorzugende, hemmende Denktätigkeit nicht einfach als ein Bilden von Verbindungen hingestellt werden kann — und vor allem ganz allgemein davon, daß mit der Betonung der sich aus dem Denken, welcher Art immer es sein mag, etwa ergebenden Verbindungen immer nur das Ergebnis des Denkens, keineswegs aber das Wesen dieser Tätigkeit selbst berührt wird.

Auf das letztere kommt es aber gerade an, schon dem Psychologen, ganz besonders aber dem Psychopathologen; denn die Geistesstörungen sind im Grunde genommen durchweg pathologische Veränderungen der geistigen Tätigkeit, und es kann nur von einzelnen Formen der Geistesstörung mehr oder weniger sicher behauptet werden, daß die pathologische Veränderung der Geistestätigkeit eine sekundäre sei, abhängig von einer primären Störung im Bereiche der eine Voraussetzung des Denkens bildenden Assoziationen („Verbindungen").

Ganz besonders aber ist die „Schizophrenie" eine Störung der Geistestätigkeit. Dies muß auch der Assoziationspsychologe, wenn er gut beobachtet, also auch *Bleuler*, konstatieren. Er muß auch vor allem dieser Tatsache gerecht zu werden suchen, wenn er daran geht,



eine „Hypothese" für das „Elementarsymptom der Schizophrenien" aufzustellen. Wie tut dies nun *Bleuler*?

Eine psychische Aktivität im eigentlichen Sinne stellt *Bleuler* in Abrede. Demgemäß verwirft er auch die Theorien der Schizophrenie, nach welchen die primäre Störung in einer Insuffizienz der psychischen Aktivität zu suchen wäre[1]).

Als besonderen Grund für diese Ablehnung führt *Bleuler* an, daß „die Schizophrenen in Aufregung, bei einer Unternehmung, die sie interessiert, z. B. einem Fluchtversuch, und unter Umständen andauernd (schizophrene Weltverbesserer) eine sehr große Energie entwickeln können". „Es kann also bei den Schizophrenen nicht prinzipiell die allgemeine Energie herabgesetzt sein. . . . . ."

Dieser Einwand macht zunächst den Eindruck der Unabwehrbarkeit; bei näherer Betrachtung zeigt sich aber alsbald seine Hinfälligkeit.

Zunächst ist ein großer Unterschied zwischen Schizophrenen und Schizophrenen darin gelegen, daß die einen zurzeit als Kranke im eigentlichen Sinne zu betrachten sind, weil der eigentliche Krankheitsprozeß, welcher der Geistesstörung zugrunde liegt, noch besteht bzw. noch im Gange ist, die andern aber bereits als geistig Sieche oder noch besser als geistig Krüppelhafte, weil bei ihnen der eigentliche Krankheitsprozeß wohl nicht mehr besteht, sei es, daß er temporär ausgesetzt hat, sei es, daß er endgültig abgelaufen ist, andrerseits aber als Residuen der durchgemachten eigentlichen Krankheit „schizophrene" Veränderungen zurückgeblieben sind. Freilich leidet diese Betrachtungsweise einstweilen noch daran, daß wir noch keine sicheren Anhaltspunkte für die Unterscheidung zwischen der eigentlichen Krankheit und dem schizophrenen Siechtum haben und in diesem Punkte fast ganz auf den allgemeinen Eindruck angewiesen sind. Soviel läßt sich aber doch schon heute mit einiger Bestimmtheit sagen, daß die eigentliche Krankheit in vielen Fällen akut oder subakut, in andern Fällen mehr chronisch mit oder ohne eigentliche Progredienz, oft „in Schüben" mit dazwischenliegenden Remissionen oder auch Intermissionen, verläuft und daß nach ihrem Ablaufe eben in der

[1]) Darunter die meinige. Vgl. *Berze*, Die primäre Insuffizienz der psychischen Aktivität; ihr Wesen, ihre Erscheinungen und ihre Bedeutung als Grundstörung der Dementia praecox und der Hypophrenien überhaupt. (Leipzig und Wien, 1914.)



Regel ein seinem Wesen nach im allgemeinen stationär bleibender schizophrener „Residualzustand“ zurückbleibt. Der weitaus größte Teil der Schizophrenen, wie wir sie in den Irrenanstalten viele Jahre, ja Dezennien lang beobachten können, und auch die große Zahl der Schizophrenen, die *Bleuler* im Auge hat, wenn er z. B. auf die „schizophrenen Weltverbesserer“ hinweist, sind nicht mehr Kranke, sondern Sieche, Krüppel im oben bezeichneten Sinne, bei denen allerdings auch zu jeder Zeit, auch nach viele Jahre währendem Stillstande, noch neuerliche Krankheitsschübe von kurzer oder auch längerer Dauer einsetzen können. — Mit andern Worten: Was wir an der großen Menge der Schizophrenen in den und außerhalb der Anstalten beobachten, sind nicht Erscheinungen der bestehenden Krankheit — diese sind mit dem Ablaufe der Krankheit verschwunden —, sondern Folgen der abgelaufenen Krankheit, Verwüstungen, die die Krankheit angerichtet hat.

Wenn also *Bleuler* anführt, daß die Schizophrenen unter bestimmten Umständen „eine sehr große Energie entwickeln können“, so sagt er damit nichts aus, was gegen die Annahme einer Insuffizienz der psychischen Aktivität als Grundstörung der Krankheit Schizophrenie spräche, so lange er nicht den Beweis geliefert hat, daß es sich in den Fällen, auf die er sich bezieht, um noch (Schizophrenie-) Kranke und nicht um bereits „sekundäre“ [1]) Fälle handelt. Denn — und damit wird ein Gesichtspunkt berührt, der für die Beurteilung des Wesens der Schizophrenie von allerwesentlichster Bedeutung ist — es spricht durchaus nichts gegen die Annahme, daß die Grundstörung der Krankheit Schizophrenie in einer gewissen Gruppe von Fällen, eine reparable sei, d. h. daß in diesen Fällen die Insuffizienz der psychischen Aktivität auf einer ausgleichbaren Störung im psychozerebralen Apparate beruhe und mit deren Behebung daher auch wieder restlos verschwinden könne. Daß auch die vollkommene Wiederherstellung der psychischen Aktivität in einer großen Zahl dieser Fälle nicht zugleich eine völlige Wiederherstellung des Geisteslebens herbeizuführen vermag, liegt, wie bereits angedeutet, daran, daß die psychische Aktivität nach Ablauf der Krankheit sozusagen in einem verdorbenen Mechanismus spielt. Wie der Imbezille auch bei größter psychischer

[1]) Die Bezeichnung sekundär paßt m. E. ganz gut für die Zustände des schizophrenen Siechtums.



Aktivität mangelhafte, im Sinne des gewöhnlichen Schwachsinns unterwertige Geistesprodukte liefert, so sind auch die, welche der Schizophrene im sekundären Stadium zuwege bringt, auch dann, wenn die psychische Aktivität an sich für ein normales Geistesleben ausreichend wäre, in so und so vielen Fällen mangelhaft, und zwar in schizophrenem Sinne defekt — infolge der Inhaltsverfälschung, welche sich während der Dauer der krankhaften Aktivitätschwäche im Gebiete der Ideen, Ideenverbindungen, Strebungen, Strebungskomplexe ausgebildet hat, und infolge der Veränderung der Konstitution der Persönlichkeit, welche sich zugleich mit diesen und mit den Störungen im Gebiete der Affektivität während dieser Zeit eingestellt hat.

Aber auch bezogen auf die Zeit, in welcher die Aktivitätsschwäche tatsächlich vorherrscht, also auf die Zeit der eigentlichen Krankheit, trifft *Bleulers* Einwand nicht zu. Es ist ja selbstverständlich keinem der Autoren, welche die Grundstörung der Schizophrenien in einer Aktivitätsinsuffizienz sehen — und auch mir nicht — eingefallen, im allgemeinen eine so weitgehende, an Vernichtung grenzende Abschwächung der „psychischen Energie" anzunehmen, wie sie Voraussetzung einer völligen Aufhebung des Willens wäre. Die Aktivitätsschwäche geht in einem großen Teile der Fälle nur so weit, daß die psychische Tätigkeit, wenn es an einem besonderen Sukkurs, also namentlich an einem zureichenden Affekte oder an einer zureichend intensiven Strebungserregung, fehlt, das Denken, Wollen, Handeln leicht direktionslos, zerfahren wird, oder daß ein Hindernis, das eine normale psychische Aktivität noch ohne Schwierigkeit zu überwinden vermag, eine ungünstige „Konstellation" etwa, leicht zu Versagern führt oder doch dem betreffenden Akte größere, unter Umständen zu den verschiedensten psychopathologischen Konsequenzen (Wahnbildung, Negativismus usf.) führende Schwierigkeiten bereitet. Die Aktivitätsschwäche geht aber andererseits — im allgemeinen — nicht so weit, daß nicht unter dem Einflusse „stimulierender" Affekte, Eindrücke, Einfälle ausgesprochene Willenshandlungen jeder Art zustande kommen könnten.

Wenn *Bleuler* aber besonders betont, daß Schizophrene unter Umständen „eine sehr große Energie entwickeln können", so muß ihm entgegengehalten werden, daß hinter der Entfaltung großer Energie nicht immer große psychische Aktivität stecken muß.

Es gehört z. B. keine sonderlich große psychische Aktivität dazu, eine Affekthandlung zu begehen, oder gar dazu, unter dem Einflusse eines Affektes zu explodieren; im Gegenteil aber gehört ein größeres Maß davon gerade dazu, den Affekt zu beherrschen. Es spricht keineswegs eindeutig für zureichende psychische Aktivität, wenn ein Schizophrener bei einer Unternehmung, die ihn interessiert, z. B. einem Fluchtversuch, „eine sehr große Energie entwickelt". Gerade so wie eine dem Gegner im ganzen nicht gewachsene, also zu schwache Armee einen lokalen Erfolg erringen kann, so kann auch der Schizophrene, obwohl seine verminderte psychische Aktivität zu einer hinreichend intensiven und nachhaltigen Willensbetätigung im allgemeinen nicht genügt, gelegentlich eine als Ergebnis eines kräftigen Wollens imponierende Handlung setzen; in beiden Fällen handelt es sich um Hervorbringung einer kräftigeren Wirkung durch Konzentration der Kraft auf die betreffende Handlung, im Falle der Schizophrenie herbeigeführt durch die „Affektbetonung" der Intention[1]). Den schizophrenen Weltverbesserern und dergleichen endlich, die ein Leben lang ein und denselben Komplex von mehr oder weniger armseligen Ideen stets von neuem wiederkäuen, dabei in der Regel bestimmte Ausdrücke und Phrasen „zu Tode hetzend", ob der Hartnäckigkeit, mit der sie dabei zu Werke zu gehen scheinen, eine besonders große Energie zuzuschreiben, geht erst recht nicht an; denn diese Hartnäckigkeit ist kein positives Ergebnis willensmäßiger Beschränkung, sondern das negative Ergebnis der Unfähigkeit zur Ablösung der einmal festgelegten, persistierenden alten Ideen durch erst zu konzipierende neue, ist also wie die Kritiklosigkeit, welche der Hauptsache nach auf das Fehlen jener „Breite des Bewußtseinsstromes" zurückzuführen ist, die unter normalen Verhältnissen auch „Nebenassoziationen", wie sie zur Betrachtung der Dinge von verschiedenen Seiten notwendig sind, aufkommen läßt, gerade ein Zeichen der verminderten psychischen Aktivität.

Endlich muß *Bleuler* entgegengehalten werden, daß selbst daraus,

---

[1]) Affektivität ist nicht (psychische) Aktivität; Fühlen ist nicht Streben. Affektivität schafft auch nicht Aktivität, sondern lenkt bzw. konzentriert nur die vorhandene Aktivität auf die („affektbetonte") Idee, bzw. Strebung (Bewußtseinseinengung durch den Affekt), wodurch allerdings der Anschein eines Anwachsens der Aktivität als solcher hervorgerufen wird.



daß eine gewisse Art von Schizophrenen zuzeiten in der Tat fähig ist, „gute, ja hervorragende Verstandesleistungen aufzuweisen“, durchaus nicht gegen die Annahme einer Schwächung der psychischen Tätigkeit (abaissement du niveau mental, incapacité de l'effort mental, oder dergleichen) als solche, sondern nur gegen eine bestimmte Fassung dieser Annahme sprechen kann. Unmöglich ist es nämlich, für diese Gruppe von Fällen anzunehmen, daß der Krankheitsprozeß eine Störung setze, durch welche das niveau mental auf einen Tiefstand herabgesetzt werde, aus welchem es sich nunmehr während der Dauer dieser Störung nicht mehr, auch nicht vorübergehend, erheben könne. Ganz mit Recht sagt ja *Bleuler*, in Beziehung namentlich auf die Fälle mit ausgesprochen „launenhafter Inkonstanz der Symptome“, es sei ausgeschlossen, zu denken, „daß die schlechte Leistung der einen Minute jeweilen Zeichen eines vorgeschrittenen Krankheitsprozesses, die gute des folgenden Momentes Beweis einer Besserung sei“. Aber *Bleuler*s Einwand hat keine Berechtigung mehr gegen die Annahme, daß der Krankheitsprozeß einen Faktor schädigt, dessen Intaktheit unbedingte Voraussetzung ist für die konstante Festhaltung des niveau mental auf jener Höhe, deren Einhaltung unter normalen Verhältnissen für die ganze Dauer des physiologischen Wachzustandes ein normales Geistesleben gewährleistet; denn die Schädigung dieses Faktors muß zur Folge haben, daß an Stelle der Konstanz eine Inkonstanz des niveau mental — oder, wie ich mich (l. c. und an andern Orten[1])) ausgedrückt habe, an Stelle der Stabilität eine gewisse Labilität des Bewußtseinstonus (psychischen Tonus) — tritt, daß also ein Zustand eintritt, der dem von *Bleuler* mit Recht aufgestellten Postulate: „Die Störung, soweit sie sich in den Symptomen ausdrückt, muß also eine reversible sein“, in geradezu exakter Weise entspricht.

Bleuler lehnt aber, wie gesagt, eine psychische Aktivität im eigentlichen Sinne und folgerichtig auch eine Insuffizienz der psychischen Aktivität als Grundstörung der Schizophrenien ab. Wie steht es nun aber um seine eigene Hypothese?

Bleuler unterscheidet zwischen dem Zustande, in welchem (psychi-

[1]) *Berze*, Bewußtseinstonus (Wiener med. Wschr. 1911); derselbe, Zur Psychologie und Pathologie der intentionalen Sphäre (Psych.-neurol. Wschr. 1913).

sche) „Energie“ in zureichendem Maße „aufgewendet“ wird; in diesem Zustande „werden die Assoziationen in ihren Erfahrungsgeleisen gehalten“, — und Zuständen, welche „nach unseren geläufigen und unwidersprochenen Vorstellungen das Gemeinsame haben, daß die aufgewendete Energie vermindert ist“, nämlich „Schlaf, Sich-gehen-lassen und Tätigkeit neben der Aufmerksamkeit, Zerstreutheit“; in diesen Zuständen „bewegen sich“ die Assoziationen „freier“.

Wie kommt dies? Nach *Bleuler* hält in ersterem Zustande „ein dynamisches Etwas, die Assoziationsspannung, die durch Erfahrung gebildeten Assoziationen in ihren Bahnen“. Im Schlafe und in der Zerstreutheit dagegen „läßt diese Funktion nach“; und damit „lockern sich“ in diesen Zuständen die Assoziationen.

Was ist nun unter „Assoziationsspannung“ zu verstehen? *Bleuler* bemüht sich, den Begriff, den er mit diesem Worte verbindet, durch eine „Parallele des psychischen Geschehens mit den Vorgängen in einer mit vielen Schaltern versehenen elektrischen Anlage“ klarzumachen, verwahrt sich aber zugleich dagegen, daß diese Parallele als mehr angesehen werde denn „als ein Bild, das uns ermöglicht, einerseits mit konkreten und geläufigen Vorstellungen zu operieren, andrerseits aber — und darin liegt die Notwendigkeit solcher Bilder — mit verständlichen Ausdrücken die Vorstellungen Andern zu bezeichnen“.

Es ist im Grunde ganz gleichgültig, ob man *Bleulers* „Bild der elektrischen Schaltanlage“ für die „Assoziationsvorgänge“ akzeptiert oder nicht; denn, bei Licht betrachtet, ist die zureichende „Assoziationsspannung“ im Sinne *Bleulers* nichts anderes als eine Umschreibung des Zustandes, in dem nach *Bleuler* die Assoziationen „straff“ sind und daher das Denken in der richtigen Weise vor sich geht, die „Verminderung“ bzw. „Schwächung“ der „Assoziationsspannung“ aber eine Umschreibung des Zustandes, in dem nach *Bleuler* die Assoziationen „gelockert“ sind und das Denken daher in der Art gestört ist, wie es im Schlafe, in der Zerstreutheit und dann auch bei der Schizophrenie eben der Fall ist — nichts als eine Umschreibung, der eine recht vage Vorstellung eines Momentes zugrunde liegt, über dessen Natur sich der Autor nur mit Zuhilfenahme eines Bildes höchst beiläufig verständlich machen kann, und von dem man sich „anatomische Vorstellungen am besten nicht macht“. Wer *Bleuler* recht gibt, wenn er behauptet, daß es sich bei der Schizophrenie um eine „Lockerung der Assoziationen“



handle, kann ihm sohin auch ruhig zustimmen, wenn er die erwähnte „Störung der Assoziationsspannung“ als „Elementarsymptom der Schizophrenien“ hinstellt.

Der Kern der Sache aber ist ein ganz anderer. Die Erscheinungen, um die es sich handelt, treten zutage, wenn „die Energie, die auf das Denken gewendet wird“, zur Erhaltung der Ordnung im Denken unzureichend ist; so im Schlaf, beim „Sich-gehen-lassen“, bei der „Tätigkeit neben der Aufmerksamkeit“, in der Zerstreutheit und so auch bei der Schizophrenie. Die „Verminderung der Energie“ ist die einzige durch die Beobachtung unmittelbar feststellbare Tatsache; alles andere ist mehr oder weniger problematische Spekulation. Spekulation, und zwar eng der assoziationspsychologischen Auffassung angepaßte Spekulation, ist es zunächst schon, wenn *Bleuler* behauptet, daß die in Rede stehenden psychischen Erscheinungen auf einer „Lockerung der Assoziationen“ beruhen. Und erst recht Spekulation ist es, wenn *Bleuler* diese „Lockerung der Assoziationen“ auf dem Wege der von ihm ad actum konstruierten „Assoziationsspannung“ („Schaltspannung der Assoziationen“) hervorgehen läßt.

Unser ganzes Interesse muß sich also auf das Moment konzentrieren, welches *Bleuler* meint, wenn er von „Entfaltung von Energie“ spricht. Davon eine Vorstellung zu gewinnen, die im Einklange steht mit allen Beobachtungstatsachen, ist das eigentliche Problem.

Ihm aber geht *Bleuler* vorsätzlich aus dem Wege [1]). Er erklärt zur Begründung: „Allerdings besitzen wir von einer „psychischen Energie“ noch gar keine objektive Vorstellung; wir haben auch keine Möglichkeit, sie abzuschätzen oder gar zu messen, obschon die Begriffe der Energie und Kraft eigentlich subjektive sind und erst später auf physikalische Verhältnisse übertragen wurden.“ Richtig! Aber es handelt sich gar nicht um das Was, sondern um das Wie, nicht um das Wesen der psychischen Energie, von der wir vielleicht niemals eine „objektive Vorstellung“ gewinnen werden, sondern um den Vorgang der Entfaltung der psychischen Energie, um die Faktoren, Momente, Bedingungen, auf die es dabei ankommt. Und die kann man studieren,

[1]) Man muß also auch sagen, daß *Bleuler* gerade dort aufhört, wo das Problem, dessen — wenn auch bloß vorläufige — Erledigung eine Voraussetzung einer Hypothese der Grundstörung der Schizophrenien ist, erst beginnt.



auch ohne eine objektive Vorstellung vom Wesen der psychischen Energie zu haben, so wie man die Elektrizität studieren kann, ohne eine objektive Vorstellung von dem eigentlichen Wesen der Elektrizität zu haben.

Die streng sensualistisch gerichtete Assoziationspsychologie ist nun freilich auch gar nicht imstande, eine annehmbare erklärende Darstellung der „Entfaltung der psychischen Energie" bzw. dessen, was hinter diesem Ausdrucke *Bleulers* steckt, zu geben. Sie muß in diesem Punkte versagen, weil die Entfaltung der psychischen Energie im Grunde völlig identisch ist mit der psychischen Aktivität, eine psychische Aktivität von ihr aber eben von vornherein abgelehnt wird.

Für den Aktionspsychologen steht dagegen die „aktive Seite des geistigen Lebens", d. h. die „Entfaltung der psychischen Energie" im Sinne *Bleulers*, der passiven Seite des geistigen Lebens, d. i. der Summe der aus den Sinneseindrücken hervorgehenden „Assoziationen", die für den Assoziationspsychologen das einzige Prinzip aller seelischen Vorgänge darstellen, von vornherein als zumindest in gleichem Maße zu berücksichtigendes Moment gegenüber. Die aktive verhält sich zur passiven Seite des geistigen Lebens wie die Motilität zur Sensibilität. Die „Aktionstheorie" *Münsterbergs* verlangt[1], „daß jeder Bewußtseinsinhalt Begleiterscheinung eines nicht nur sensorischen, sondern sensorisch-motorischen Vorganges ist und somit von den vorhandenen Dispositionen zur Handlung ebensosehr abhängt wie von peripheren und assoziativen Zuführungen".

Daß sich der Psychologie treibende Mediziner fast ausnahmlos für eine mehr oder weniger ausgesprochen sensualistische Assoziationspsychologie und nur ganz vereinzelt für eine richtige Aktionspsychologie entscheidet, hat offenbar seinen letzten Grund darin, daß die Ergebnisse der anatomischen und physiologischen Hirnforschung, die ihm seinem Bildungsgange zufolge am nächsten liegen, keinen andern Schluß zuzulassen scheinen als den, daß die Hirnrinde als oberstes nervöses Zentralorgan anzusehen sei, woraus weiter hervorzugehen scheint, daß als motorische Funktion der Hirnrinde einzig und allein die motorische Innervation in den motorischen Rindengebieten an-

[1]) *Münsterberg*, Prinzipien der Psychologie (zit. von *Eisler*, Wörterb. d. psych. Begr.).

gesehen werden dürfe, wogegen eine Beteiligung der motorischen Funktion an den Rindenvorgängen, welche den psychischen Vorgängen selbst zugrunde liegen, abzulehnen sei — dies, obwohl doch niemand zu leugnen wagen wird, daß gleich so wie der Charakter der Empfindungen ein, wenn auch nicht ausschließlich, so doch vorwiegend sensorischer, der Charakter der Strebungen ein vorwiegend motorischer ist.

Es ist aber nicht richtig, daß die bisherigen Forschungen den unumstößlichen Beweis dafür erbracht haben, daß die Rinde als oberstes nervöses Zentralorgan zu betrachten sei. Sie lassen vielmehr auch folgende Annahme zu: Das oberste Nervenzentrum liegt in demselben Organe bzw. Organkomplex, in welchem es bei den Tieren liegt, die noch keine Hirnrinde besitzen. Die Entwicklung einer Hirnrinde in der Tierreihe brachte keine Wanderung der obersten zentralen, d. h. Sensibilität in Motilität umsetzenden Funktion in die Rinde mit sich; sie diente vielmehr ausschließlich dem Ausbau der Sensibilität einerseits, der Motilität andererseits, indem sie zu den kleinen Rezeptions- und Emissionszentren der nunmehr „subkortikalen" Gebiete die großen Projektionsflächen der Rinde mit ihrer großen Retentions- und Assoziationsleistung hinzufügte. Wenn nun aber die eigentliche Zentralfunktion in subkortikalen Gebieten [1]) sitzt, so ist es auch möglich, daß

[1]) Für den Gang der vorliegenden Untersuchung ist es nicht von Belang, welche subkortikalen Gebiete dabei in Betracht kommen. Höchst wahrscheinlich wirken sie alle von der Medulla oblongata aufwärts in diesem Sinne mit. In meinen zitierten Arbeiten, namentlich in der über „Insuffizienz der psych. Aktivität", habe ich die Ansicht vertreten, daß dem Thalamus opticus dabei eine wichtige Rolle zufällt. Vor allem möchte ich betonen, daß der Thalamus (inkl. Pulvinar) als kortexnächstes „Schaltorgan" für alle sensiblen und sensorischen Bahnen als geradezu dafür geschaffen erscheint, dem Kortex jene Psychomotilitätsimpulse zugehen zu lassen, welche die Grundlage für die sinnliche Aufmerksamkeit abzugeben geeignet sind. *Reichardt*, der — was bei dem Umstande, daß er auf einem ganz andern Wege vorgegangen ist als ich, besonders ins Gewicht fällt — zu einer mit der meinigen in allen wesentlichen Punkten geradezu frappant übereinstimmenden Ansicht über den Hirnplan gekommen ist, erklärt — wir folgen seiner neuesten Darstellung in „Allgemeine und spezielle Psychiatrie" (Jena 1918): „Es ist mir wahrscheinlich, daß die Zentralstelle sich im Hirnstamm befindet, vielleicht überhaupt der gesamte Hirnstamm mit seinen lebenswichtigen Zentralapparaten ist.

die motorische Funktion oder richtiger gesagt: die emissorische oder effektorische Funktion von diesen Gebieten her außer direkt auf den Bewegungsapparat auch auf die Rinde wirkt, d. h. also, daß der Rinde nicht nur Sinneseindrücke (Impressionen), als Material der Empfindungen, sondern auch effektorische Impulse als Material für Strebungen (Intentionen), für „Dispositionen zur Handlung", wobei unter „Handlung" auch das innere Handeln, das Denken, zu verstehen ist, zufließen. Es läßt sich mit andern Worten aus dem Plane der Hirnanlage ableiten, daß der Kortex nicht nur eine sensorische Speisung als Grundlage der Psychosensibilität, sondern auch eine motorische Speisung als Grundlage der Psychomotilität erfährt.

Es ist nun nicht nur durchaus nicht ausgemacht, sondern es spricht geradezu alles dagegen, daß die Projektion dieser effektorischen Impulse auf die Rinde in der gleichen Weise, nach denselben Gesetzen, erfolge wie die der Sinnesreize. Während den einzelnen Sinnesgebieten ebensoviele voneinander verschiedene Sinneswelten (eine Sehwelt, eine Hörwelt, eine Riechwelt usw.) entsprechen, haben die Antriebe der Psychomotilität ein unter allen Umständen qualitativ gleichbleibendes Ergebnis, nämlich die, wie immer geartet ihre Objekte auch jeweils sein mögen, stets ihrem Wesen nach dieselbe bleibende psychische Aktivität. Es ist immer ein und dieselbe psychische Aktivität, die im Spiele ist, mag es sich nun um Wahrnehmen oder um Vorstellen auf einem beliebigen Sinnesgebiete oder um Denken oder um Wollen im engeren Sinne handeln, d. h. mag nun gerade ein Wahrnehmungs- oder ein Vorstellungs- oder ein Denk- oder ein Willensakt in Betracht kommen. Es setzt sich also die psychische Aktivität nicht

Man darf sich also unter dieser von mir angenommenen Zentralstelle keine zu kleine und zu umschriebene Hirngegend vorstellen." In den „Arbeiten aus der psychiatrischen Klinik zu Würzburg" (8. Heft, Jena 1914) führt *Reichardt* aus, daß der „Hirnstamm das eigentliche Lebenszentrum" ist. „Hier haben wir (nicht nur) die Wurzeln des Selbsterhaltungstriebes zu suchen, welche dann in der Hirnrinde zum Bewußtsein kommen und in Überlegungen und psychomotorische Leistungen umgesetzt werden." „In gewisser Hinsicht wurzelt die gesamte geistige Tätigkeit, vor allem, soweit das Affektleben und die Triebe in Frage kommen, im Hirnstamm." Eine hervorragende Bedeutung in dieser Hinsicht schreibt *Reichardt* dem Rautenhirn zu. An andern Stellen spricht er von der Wichtigkeit der „basalen Ganglien". Gelegentlich weist er auch auf den Thalamus (und das Corpus striatum) beiläufig hin.



aus verschiedenen „Vermögen" zusammen, wie etwa die Gesamterfahrung aus den verschiedenen Sinneswelten, sondern, was uns beispielweise einmal als spezielles Willensvermögen, ein andermal als spezielles Wahrnehmungsvermögen erscheint, ist nichts anderes als die spezielle Verwendung der einheitlichen psychischen Aktivität im Sinne der Willenstätigkeit katexochen, bzw. der Wahrnehmungstätigkeit. Darum ist auch schon von vornherein an eine Lokalisation, wie sie für das Gebiet der Psychosensibilität Gesetz ist, für das Gebiet der Psychomotilität auch im entferntesten nicht zu denken; es kann keine speziellen Willens„zentren" geben, ebensowenig aber auch spezielle Denkzentren oder, was noch von so vielen geglaubt wird, spezielle Wahrnehmungs-[1]) und spezielle Vorstellungszentren (bzw. Wahrnehmungs- und Vorstellungszentren). Noch viel weniger sind aber die Ergebnisse bzw. Residuen der psychischen Aktivität in ihren verschiedenen Verwendungsformen, also die Ideen, Gedanken, Vorstellungen als psychische „Gebilde" lokalisiert zu denken[2]). Überhaupt hört dort, wo das Psychische (die Betätigung der Psychomotilität) beginnt, jede Lokalisation auf. Das somatische Substrat der Psychomotilitätsfunktion — oder, wie ich mich auszudrücken pflege, der intentionalen Funktion; es wird nämlich in jedem psychischen Akte etwas „intendiert" — muß ein überall homogenes, also nicht etwa wie das der Psychosensibilität nach Regionen polymorphes (*Brodmann*), und ein über die ganze, den psychischen Leistungen dienende Rinde hin ausgedehntes, also nicht etwa auf gewisse Gebiete („Assoziationszentren" im Sinne *Flechsigs*, Denkzentren und dergleichen) beschränktes sein. Wenn *Brodmann* die Auffassung vertritt,

---

[1]) Was lokalisierbar ist, ist nur das impressionale Material für die Wahrnehmungen. Die Wahrnehmungen enthalten aber außer der Wirkung der Impressionen noch einiges mehr, was die Assoziationspsychologen allerdings nicht einsehen wollen.

[2]) *Bleuler* erklärt (l. c.): „Wir glauben eben nicht an eng lokalisierte Begriffe und Ideen, die von ihrem Sitz aus Erregungen an andere Hirnstellen senden und dadurch andere Begriffe ekphorieren . . . . ." Das glaubt beileibe auch der Aktionspsychologe in meinem Sinne nicht; im Gegenteil lehnt er nicht nur eine „enge" Lokalisation, sondern jede Lokalisation ab, und zwar nicht nur für „Begriffe und Ideen", sondern auch für Wahrnehmungen und Vorstellungen, kurz für alle psychischen Akte und ihre Ergebnisse.

daß der Polymorphismus, die ungleichzeitige histogenetische Differenzierung, die strenge regionale Scheidung gewisser Zellformen und das gesetzmäßige Vorkommen homologer Zelltypen an identischen Stellen der Rindenoberfläche bei allen Säugetieren die Annahme rechtfertigen, daß im Kortex zwischen den zellulären Elementen eine weitgehende Sonderung der Funktionen stattgefunden hat [1]), so muß zur Verhütung schwerer Irrtümer besonders betont werden, daß sich diese Arbeitsteilung nur auf die impressionale Sphäre — so möchte ich die Gesamtheit der sensorischen und motorischen Rindenfelder bezeichnen —, nicht aber auch auf die intentionale Sphäre, d. i. die Sphäre der Psychomotilität (der intentionalen Funktion), erstreckt, daß vielmehr in dieser Sphäre keinem der nervösen Elemente eine spezifische Leistung zukommt (vgl. *Wundts* Auffassung). Aber nicht nur „von vornherein", wie oben gesagt wurde, ist anzunehmen, daß das Lokalisationsprinzip in der intentionalen Sphäre keine Geltung hat. Nach unseren Erfahrungen auf dem Gebiete der Rindenerkrankungen ist eine Lokalisation im Bereiche der intentionalen Sphäre mit voller Sicherheit auszuschließen. Niemals sehen wir bei zirkumskripten Rindenläsionen die Fähigkeit zu bestimmten psychischen Akten geschädigt oder getilgt. Wahrnehmungen auf einem bestimmten Sinnesgebiete werden selbstverständlich beeinträchtigt oder unmöglich gemacht, wenn das betreffende Projektionsgebiet betroffen ist, aber nur deswegen, weil die Läsion die originalen sensorischen Zuführungen beeinträchtigt oder unmöglich macht. Daß aber auch die Fähigkeit zu Vorstellungen eines Sinnesgebietes durch einen umschriebenen Rindendefekt, daß z. B. das „optische Gedächtnis" durch einen örtlichen Herd im Hinterhauptlappen vernichtet werden könne, war eine theoretische Konstruktion, die bereits als widerlegt angesehen werden muß [2]); wenn trotzdem eine Reihe von Hirnforschern an jener Annahme noch festhält, so ist dies außer auf die Macht der einmal gefaßten und als Grundsatz genommenen Meinung wohl besonders darauf zurückzuführen, daß es nach längerer Dauer eines Sinnesfeld-

[1]) Zit. nach *Rosenfeld*, Die Psychologie des Großhirns (*Aschaffenburgs* Handb. d. Psych.).

[2]) Vgl. namentlich *v. Monakow*, Die Lokalisation im Großhirn und der Abbau der Funktion durch kortikale Herde. Wiesbaden 1914 (u. a. S. 487).



defektes allmählich zu einem „Abblassen der betreffenden Vorstellungen“ bzw. Vorstellungskomponenten kommt — infolge des Ausbleibens der unter normalen Umständen durch die immer wieder erfolgende Wahrnehmungstätigkeit bewirkte Auffrischung des Gedächtnisses auf dem Gebiete des betreffenden Sinnes (z. B. des optischen Gedächtnisses), vielleicht auch darauf, daß für denjenigen, der seit langer Zeit z. B. der optischen Wahrnehmungen entbehren muß, auch die optischen Vorstellungen allmählich immer mehr an Orientierungswert verlieren und daher auch die Anregungen zum optischen Vorstellen immer seltener werden und somit auch die Übung im optischen Vorstellungsakte immer mehr verloren gehen muß. — Auch die agnostischen und verwandten Erscheinungen bei Herdläsionen sprechen keineswegs für eine Lokalisation der Vorstellungen, wie so oft ganz irrig angenommen wird. Zu einem richtigen Erkennen, das eine exquisit intentionale Leistung, das Ergebnis eines psychischen Aktes ist, ist eine richtige Vorarbeit der impressionalen Sphäre erforderlich, und zwar erstens eine tadellose Leistung des (absolut lokalisierten) engeren Sinnesfeldes, d. i. eine vollkommene Rezeption der Impressionen, zweitens eine nicht beeinträchtigte Leistung des (relativ lokalisierten) weiteren kortikalen Sinnesgebietes, d. i. eine ungestörte Zusammenordnung (Assoziation) der Teilimpressionen zum Zwecke der Erfassung von Gegenstandseindrücken. Sowohl aus Herderkrankungen im Gebiete der engeren als auch der weiteren Sinnessphäre können also Agnosien resultieren. Diesen — impressionalen, wie ich sagen möchte — Agnosien, die sich aus der Lieferung eines mangelhaften Materials für den Erkennungsakt erklären, stehen die apperzeptiven — oder nach meiner Nomenklatur: die intentionalen — Agnosien gegenüber, welche, als Störungen im Bereiche der eigentlichen psychischen Tätigkeit selbst, nur bei diffusen Rindenschädigungen bzw. bei Herderkrankungen, die von solchen begleitet sind, beobachtet werden. Nur bei den intentionalen Fällen besteht nun aber neben den agnostischen Störungen gleichzeitig auch eine Beeinträchtigung des Vorstellens, während sie zum Symptomenbilde der impressionalen Agnosien, von dem bereits erwähnten „Abblassen“ der Vorstellungen infolge des Mangels der Auffrischung des betreffenden „Gedächtnis“-materiales abgesehen, trotz gegenteiliger Behauptungen keineswegs gehört.

Das Prinzip der Lokalisation hat also für die Sphäre der Psychomotilität, für die intentionale Sphäre, keine Geltung. An dieser Feststellung dürfte es uns auch nicht irre machen, wenn es sich in der Tat bewahrheiten sollte — die bisherigen Anhaltspunkte dafür sind aber noch durchaus unsicher —, daß bei Herden im Stirnhirn Erscheinungen zu beobachten seien, welche als Ausfälle im Gebiete der Psychomotilität zu deuten wären.

Auf eine Lokalisation gewisser Einzelformen der Psychomotilitätsleistung im Stirnhirn, wie sie den Theorien entspräche, welche dem Stirnhirn eine besondere Bedeutung als Stätte etwa der Intelligenz oder des Willens oder des psychischen „Antriebes" usw. zuschreiben, wäre nämlich nur auf Grund von Beobachtungen zu schließen, welche sich ohne die Annahme eines Beschränktseins der betreffenden Betätigungsform selbst auf die in Betracht kommende Lokalität, z. B. auf die Rinde des Stirnhirns, nicht erklären ließen. Mit dem Nachweise, daß eine bestimmte Betätigungsform durch Herde im Stirnhirn in besonders auffälligem Maße geschädigt werde, wäre aber der Beweis ihres Beschränktseins auf das Stirnhirn, d. h. ihrer Lokalisation im Stirnhirn, noch keineswegs erbracht.

Bei der Beurteilung der Bedeutung der Beeinträchtigung bzw. des Verlustes einer bestimmten psychischen Fähigkeit im Hinblick auf die Lokalisationsfrage muß man sich immer vor Augen halten, daß ein Unterschied zwischen den verschiedenen Formen der psychischen Vorgänge in dem Sinne besteht, daß sie ein verschiedenes Maß von psychischer Aktivität, d. i. von Leistungsfähigkeit und Funktionsbereitschaft der intentionalen Sphäre zur Voraussetzung haben, und daß, von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, die geläufige Unterscheidung zwischen „niederen" und „höheren" psychischen Leistungen den Sinn erhält, daß eine Stufenleiter der psychischen Leistungen angenommen werden kann, die von der bereits bei einem relativ geringen Maße von psychischer Aktivität anstandlos vor sich gehenden Wahrnehmungstätigkeit zu den ein höheres Maß erfordernden Leistungen, welche man als Intelligenz zu bezeichnen pflegt, führt. Daraus geht nun aber klar hervor, daß eine Schädigung der Intelligenz nur als Zeichen des Absinkens der Gesamtleistung der intentionalen Sphäre auf eine tiefere Stufe gewertet werden kann, nicht als Zeichen der Schädigung bzw. des Ausfalles einer speziellen Fähigkeit, oder mit andern Worten: nur



als Quantitäts-, nicht als Qualitätsdefekt. Selbstverständlich müßte es sich, wenn diese Auffassung zu Recht besteht, zeigen, daß ein Rindendefekt, gleichviel in welcher Region er sitzt, die Intelligenz stets in gleichem, der Intensität und Extensität des Defektes entsprechendem Maße schädige. Es ist nun durchaus nicht, wie von vielen geglaubt wird, erwiesen, daß dies nicht der Fall sei, sondern ein Defekt der Rinde des Stirnhirns einen weit beträchtlicheren Intelligenzverlust bedinge als ein an irgendeiner andern Stelle sitzender gleichgroßer und schwerer Rindendefekt. Zu leugnen ist ja nicht, daß bei Stirnhirnschädigungen, namentlich bei Stirntumoren, Intelligenzstörungen häufiger und deutlicher in Erscheinung treten als bei gleichen Läsionen in andern Gebieten. Beweist dies aber eine gegenüber der anderer Hirnterritorien besondere Bedeutung der Rinde des Stirnhirns für die psychische Tätigkeit, insonderheit für die Intelligenz? Durchaus nicht; der Zusammenhang ist vielmehr, aller Wahrscheinlichkeit nach, ein ganz anderer.

Wie oben ausgeführt worden ist, denken wir uns die psychische Aktivität nicht als selbständige Leistung der Hirnrinde, führen sie vielmehr auf aus dem subkortikalen Zentralorgane kommende Antriebe zurück, die, in der Hirnrinde wirksam werdend, die Vorgänge auslösen, welche eben die psychische Aktivität (präziser: deren somatisches Korrelat) ausmachen. Die Zuführung dieser Antriebe hat Leitungsfasern von den in Frage kommenden subkortikalen Gebieten zur Rinde zur Voraussetzung. Aller Wahrscheinlichkeit nach streben dieselben in allen ihren Regionen in die Rinde ein, aber da weniger dicht, dort dichter, in der Stirnregion vielleicht am dichtesten, zumal, wie u. a. auch Reichardt[1]) betont, „gearde das Stirnhirn in enger anatomischer und wohl auch funktioneller Beziehung zum Hirnstamm steht". Dann ergibt sich aber ohne weiteres, daß ein Herd im Stirnhirn mehr als solche in andern Regionen geeignet ist, das Maß der verfügbaren Psychomotilität und damit die Ergebnisse der psychischen Aktivität, also besonders auffällig die „höheren" psychischen Leistungen, die „Intelligenz", herabzudrücken. Es stimmt dies vortrefflich damit überein, wenn z. B. Redlich[2]) bei Besprechung der psychischen

---

[1]) *Reichardt*, Arbeiten aus der psych. Klinik zu Würzburg, 8. Heft (Jena 1914).

[2]) *Redlich*, Die Psychosen bei Gehirnerkrankungen (*Aschaffenburg*, Handb. d. Psych., 3. Abt., 2. Hälfte, 1. Teil; Leipzig u. Wien 1912).

Störungen bei Stirnhirntumoren erwähnt: „Unter den zu beobachtenden Formen psychischer Abweichung steht in erster Linie, wie überhaupt bei Hirngeschwülsten, die Benommenheit des Sensoriums meist mit Verlangsamung und Hemmung der psychischen Tätigkeiten überhaupt; auch Schlafsucht, Schädigung der intellektuellen Leistungen sind nicht selten.“

Nicht also der Defekt in der Rinde des Stirnhirns, sondern der Defekt der zuleitenden Bahnen im Stirnhirn ist dafür verantwortlich zu machen, wenn sich bei umfangreicheren Zerstörungen in dieser Region Störungen der Intelligenz bzw. der „höheren Verstandesoperationen“ oder dergleichen, besonders deutlich geltend machen. Und es kann somit auch diese Erscheinung durchaus nicht etwa gegen die Annahme sprechen, daß es innerhalb der Sphäre der Psychomotilität, innerhalb der intentionalen Sphäre, keine Lokalisation gibt.

Wie steht es nun aber um das zweite Anlageprinzip der impressionalen Sphäre, um die Assoziation?

Lokalisation und Assoziation stehen in einem intimen Zusammenhange. Die erstere ergibt die Notwendigkeit der letzteren; denn die Übertragung der Erregung von einem Punkte auf einen andern entfernt lokalisierten Punkt hat das Bestehen einer Verbindung, einer Assoziation im anatomisch-physiologischen Sinne zur Voraussetzung. So sehen wir denn auch das Assoziationsprinzip in der impressionalen Sphäre überall in Geltung: Assoziationsbahnen innerhalb der einzelnen Sinnesgebiete, solche zwischen den verschiedenen Sinnesgebieten, solche zwischen den Sinnes- und den motorischen Feldern. Daß nun aber dieses Assoziationsprinzip — wohlgemerkt: Assoziation im anatomischen Sinne — auch in der intentionalen Sphäre, in der Sphäre der geistigen Tätigkeit Geltung habe, ist gänzlich unerwiesen. Die Sicherheit, mit der von Assoziation auch in demjenigen Bereiche der Rinde, in welchem man das somatische Korrelat der geistigen Vorgänge sucht, die Sicherheit, mit der sogar z. B. von Ideenassoziationen in deutlicher Anspielung auf supponierte anatomische Verhältnisse gesprochen wird, leitet sich nicht zuletzt von einer Verwechslung oder doch Vermengung des anatomischen Assoziationsbegriffes mit dem psychologischen Assoziationsbegriffe, d. i. mit der von der Assoziationspsychologie als Prinzip aller seelischen Verbindungen angesehenen



Assoziation, her. Vermeidet man aber den Fehler dieser unerlaubten Verwechslung bzw. Vermengung, so wird man nicht bezweifeln können, daß wir kein Recht haben, von Assoziation im anatomischen Sinne für den Bereich der Psychomotilität zu sprechen.

Bleuler macht einen guten Anlauf, zieht die letzte Konsequenz aber doch nicht, wenn er sagt: „Wir glauben eben nicht an eng lokalisierte Begirffe und Ideen, die von ihrem Sitz aus Erregungen an andere Hirnstellen senden und dadurch andere Begriffe ekphorieren, sondern wir müssen uns heutzutage alle Rindenvorgänge unendlich viel diffuser denken, und zwar so, daß einerseits jede Einzelfunktion alle andern latenten und aktuellen Funktionen beeinflußt, d. h. bahnt oder hemmt, andererseits irgendein dynamischer Faktor („Spannung") die Assoziationen in den Erfahrungsbahnen hält." Wir dürfen nicht nur nicht an „eng lokalisierte Begriffe und Ideen" glauben — es glaubt auch, soviel wir sehen können, kein ernst zu nehmender Forscher heute mehr daran —, sondern wir haben auch gar kein Recht, an eine selbst „unendlich viel diffuser" gestaltete Lokalisation zu glauben. Damit ist aber auch gesagt, daß *Bleulers* ganze Konstruktion der „Assoziationsspannung" in der Luft hängt. Wo keine Lokalisation, dort keine Assoziation (im anatomischen Sinne). Wo keine Assoziation, dort ist aber auch kein Raum für „Assoziationsspannung" und dergleichen.

Bleuler könnte nun vielleicht einwenden, er habe ausdrücklich bemerkt: „Anatomische Vorstellungen von der Schaltung macht man sich am besten nicht"; und so sei auch seine „Assoziationsspannung" nicht eigentlich anatomisch zu nehmen. Da müßte man ihn aber, zumal von einer Assoziationsspannung in psychologischer Deutung überhaupt nicht gesprochen werden kann, fragen, ob denn dieses Wort dann, genau betrachtet, mehr sei als eben nur ein Wort. Wenn *Bleuler* aber darauf hinzuweisen für gut fände, er habe die Konzeption der „Assoziationsspannung" ausdrücklich als „nichts mehr als eine Arbeitshypothese" bezeichnet, müßte ihm entgegengehalten werden, daß Arbeitshypothesen, denen die richtige Grundlage fehlt, schädlich sind, da sie zu falschen Vorurteilen Anlaß geben. Im speziellen Falle handelt es sich um das falsche Vorurteil, daß die „schizophrenen" Erscheinungen sicher auf eine Störung im Bereiche der „Assoziationen" zurückzuführen seien; als hypothetisch sei dabei nur anzusehen, ob diese Assoziationsstörung gerade als pathologische Schwächung der Assozia-



tionsspannung im Sinne *Bleulers* zu deuten sei. Übrigens ist gar nicht einzusehen, worin die Vorteile dieser Hypothese, selbst wenn sie richtig wäre, eigentlich bestehen sollten; die Annahme des Assoziationsspannungsdefektes bringt uns dem Verständnisse der Schizophrenie nicht um einen Schritt näher.

Nein, das einzige, was wir wissen, und was wir heute wissen können, ist, daß den schizophrenen verwandte Erscheinungen und so offenbar auch die der Schizophrenie selbst dann eintreten, wenn die „aufgewendete psychische Energie", wie *Bleuler* sagt, unter das Maß, welches eine normale Geistestätigkeit verbürgt, herabgesetzt ist, d. h. wenn eine Insuffizienz der psychischen Aktivität besteht, sei es wie im Traumschlaf aus physiologischen Gründen, sei es wie in der Krankheit Schizophrenie als „direkte Folge irgendeiner chemischen oder anatomischen oder molekulären Hirnveränderung". Alles aber, was darüber hinausgeht an Annahmen über die Veränderungen der Rindenfunktion, durch deren Herbeiführung die Insuffizienz der psychischen Aktivität die schizophrenen Erscheinungen ergibt, kann nichts sein als vage Vermutung, zumal wir bis nun nicht einmal von den Vorgängen in der Rinde, wie sie einem normalen Geistesleben entsprechen, auch nur eine Ahnung haben.

Daraus geht aber unbestreitbar hervor, daß wir es zu vermeiden haben, auf die Art der funktionellen Rindenveränderungen bei der Schizophrenie anzuspielen, wie das *Bleuler* mit seiner Theorie tut, und daß wir uns bei dem Unternehmen, die schizophrenen Erscheinungen aus der Insuffizienz der psychischen Aktivität abzuleiten, strikt auf den psychologischen Weg zu beschränken haben.

Diese Ableitung muß gelingen — freilich nicht unter Zugrundelegung der Assoziationspsychologie, die der Schizophrenie gegenüber völlig versagt und dadurch ihre Unbrauchbarkeit von neuem erkennen läßt, wohl aber unter Zugrundelegung einer die psychische Aktivität in entsprechender Weise berücksichtigenden (Aktions-) Psychologie, es müßte sich denn herausstellen, daß bei der Schizophrenie außer der Aktivitätsinsuffizienz noch eine andere Grundstörung im Spiele sei. Dafür haben wir aber nicht den geringsten Anhaltspunkt.

In meiner zitierten Arbeit glaube ich den Nachweis erbracht zu haben, daß in der Tat alle wesentlichen schizophrenen oder, wie ich sage, hypophrenen psychischen Erscheinungen ohne besondere Schwie-



rigkeit aus der Aktivitätsinsuffizienz abgeleitet werden können. Wenn auch der Zusammenhang eines oder des andern schizophrenen Symptomes mit der Aktivitätsschwäche im einzelnen nicht genau der sein sollte, den ich angenommen und in dieser Arbeit dargestellt habe, unterliegt es m. E. doch andererseits keinem Zweifel mehr, daß uns die richtige Analyse jedes beliebigen Schizophreniesymptomes stets unmittelbar oder doch letzten Endes die sich aus der Aktivitätsschwäche ergebende Unvollkommenheit der psychischen Akte als „psychotische Wurzel" erkennen läßt.

Das nächste, wenn ich so sagen darf, somatopathologische Problem hinsichtlich der Schizophrenie aber ist nicht, wie *Bleuler* meint, die Ergründung der Art der funktionellen Veränderungen in der Rinde, welche als Folge der Verminderung der „aufgewendeten Energie" einsetzen, sondern die der Art des Zustandekommens dieser Verminderung der Energieaufwendung selbst, d. i. der somatopathologischen Veränderung, welche der Insuffizienz der psychischen Aktivität selbst zugrunde liegt. Und dieses Problem scheint mir auch, obwohl es unstreitig mit zu den schwierigsten Problemen der Hirnpathologie gehört, doch einer Lösung weit eher zugänglich zu sein als das von *Bleuler* aufgeworfene.

Wie immer man über die Provenienz der Energie denken mag, welche, in der Sphäre der Psychomotilität (intentionalen Sphäre) wirksam werdend, den Charakter der „psychischen Energie" annimmt, auf jeden Fall wird man zugeben müssen, daß die Insuffizienz der psychischen Aktivität als Ausdruck einer Hypofunktion jener Sphäre angesehen werden muß.

Glaubt man die Ansicht vertreten zu müssen, daß die psychische Energie sozusagen ein Eigenprodukt des Kortex (präziser: des die Psychomotilitätssphäre ausmachenden Teiles des Kortex) ist, so wird man die in Rede stehende Hypofunktion als Folge einer pathologischen Veränderung im Kortex selbst ansehen müssen. Es ist nicht zu leugnen, daß dieser Auffassung die pathologischen Veränderungen des Nervengewebes der Hirnrinde, die bei einer Reihe von als Dementia praecox charakterisierten „Schizophrenie"fällen konstatiert sind, eine gewisse Stütze zu verleihen geeignet sind. Und andrerseits bleibt für die Fälle, in denen ein pathologisch-anatomischer Befund nicht vorliegt, die Möglichkeit der Annahme einer sozusagen autochthonen funktionellen Störung in der Rinde zweifellos offen.

Wer aber die derzeit u. a. namentlich von *Reichardt* und von mir vertretene Annahme für richtig hält, daß die psychische Energie nicht im Kortex selbst produzierte Kraft, sondern zunächst aus dem subkortikalen Zentralorgane stammende und in der Psychomotilitätssphäre des Kortex bloß zur psychischen Energie sozusagen transformierte Triebenergie ist[1]), wird sich sagen müssen, daß eine pathologische Hypofunktion dieser Sphäre außer einer pathologischen Veränderung ihrer selbst, durch welche sie außerstand gesetzt ist, ihre Funktion voll zu entfalten bzw. die ihr zugehende Energie voll aufzunehmen und zu verwerten, noch eine andere Ursache haben kann, nämlich eine unzureichende Zufuhr von Energie zu ihr, vergleichbar der ungenügenden Feuerung einer Maschine.

Eine solche Verminderung der Energiezufuhr könnte allerdings zunächst den Grund haben, daß überhaupt zu wenig Energie zur Verfügung steht, wie im allgemeinen, so auch für den speziellen Zweck der Speisung der Psychomotilitätssphäre der Rinde. Es wird nicht geleugnet werden können, daß die Fälle von Dementia praecox nicht gerade ganz selten sind, in denen sich die Annahme einer Beeinträchtigung des Stoffwechsels und einer mit dieser zusammenhängenden pathologischen Alteration des Energiewechsels geradezu aufdrängt. Vielleicht wird uns die fortschreitende Erforschung der körperlichen Symptome der Dementia praecox einmal lehren können, daß in der Tat in gewissen Fällen eine unzureichende Produktion von Energie, sei es von Energie überhaupt, sei es speziell von als Nervenenergie verwertbarer Energie, die eigentliche Grundlage des Prozesses ist.

Für einen andern, und zwar, soweit sich bisher übersehen läßt, weit größeren Teil der Fälle ist aber die Annahme einer unzureichenden

---

[1]) Die Psychomotilitätssphäre ist nach dieser Auffassung nicht eigentlich Zentralorgan, sondern Erfolgsorgan, und zwar Organ des psychischen Erfolges, so wie der Muskel motorisches Erfolgsorgan, die Drüse sekretorisches Erfolgsorgan ist, weil in jenem die Nervenenergie kraft der ihm eigenen Funktionsart in Bewegungsenergie, in dieser in Sekretionsenergie gleichsam umgesetzt wird. In Wirklichkeit ist die Energie in allen Fällen immer dieselbe (Lebensenergie); sie erscheint uns nur in verschiedenem Lichte, je nach der Tätigkeitsart des Organes, in dem sie jeweils wirksam wird. Viele psychische Abläufe münden schließlich in äußeres Handeln (Bewegungen); in diesem Falle ist die Psychomotilitätssphäre, genau genommen, Zwischenerfolgsorgan.

Energieproduktion sicherlich nicht gerechtfertigt. In diesen Fällen müßte die unzureichende Energiezufuhr zum Kortex auf eine ungenügende Zuwendung der Energie [1]) seitens des subkortikalen Zentralorganes, also auf eine ungenügende Funktion, eine Hypofunktion, dieses Organes, und zwar auf eine allgemeine oder aber auf eine speziell nur diese eine Leistung betreffende Hypofunktion dieses Organes, bezogen werden. Ich habe diese Annahme in der zitierten Arbeit ausführlich vertreten. Hier sei daher nur noch auf *Reichardt* verwiesen, der in seinem jüngst erschienenen Lehrbuche (Allgemeine und spezielle Psychiatrie, Jena 1918) im Kapitel Dementia praecox diesen Gegenstand neuerlich in demselben Sinne, und zwar wie folgt, behandelt: „Ich kann mich ferner nicht mit dem Gedanken befreunden, daß der Sitz des Krankheitsprozesses stets primär in der Hirnrinde (z. B. in der 2. und 3. Ganglienzellenschicht) sei, bin vielmehr der Ansicht, daß die oben erwähnten physikalisch-chemischen Änderungen der Hirnmaterie (*Reichardt* hat im Vorhergehenden ausgeführt, daß seiner Ansicht nach „der Dementia praecox tiefgreifende physikalisch-chemische Veränderungen der kolloidalen Hirnmaterie zugrunde liegen, welche sich zum Teil als pathologische Gerinnungen oder als Ausfällungen, vielleicht gelegentlich abwechselnd mit partiellen Verflüssigungen, sowie als Störungen der Liquorproduktion darstellen“) sich vor allem auch in einzelnen besonders lebenswichtigen Stellen des Hirnstammes (Zwischenhirn, Rautenhirn) abzuspielen pflegen; von einer solchen primären und einheitlichen Krankheitslokalisation aus würden dann die gesamte Krankheit, ihre psychischen und körperlichen Symptome und ihre Verlaufsart bestimmt. ..... Namentlich

[1]) Wenn in diesem Zusammenhange der Kürze halber von „Energie“-zufuhr, „Energie“zuwendung usf. gesprochen wird, so dürfte einem Mißverständnis wohl durch die früheren Ausführungen vorgebeugt sein. Nicht einfach Energie wird dem Kortex vom subkortikalen Zentralorgan zugewendet; was ihm von dort her zugeht, sind vielmehr mit einem gewissen Maße von Energie ausgestattete Antriebe zur Tätigkeit im Sinne bestimmter Strebungen („gerichtetes Streben“). Das Erwachen bedeutet das Wachwerden aller Triebe — sie müssen nicht immer „gedacht“ bzw. überhaupt an sich bewußt sein — im Kortex, vor allem des Triebes, der allen andern dient, daher auch allen sozusagen vorangeht und das wesentlichste Ingrediens des (Wach-) Bewußtseines ist, des Wahrnehmungstriebes.

auch vom psychologischen Standpunkte aus und in Anbetracht der Tatsache des Parallelgehens psychischer und vegetativer Krankheitserscheinungen scheint mir die Annahme einer einheitlichen zentralen Lokalisation an einer für die Psyche und das vegetative Leben besonders wichtigen Stelle geboten. Daneben mögen aber auch Fälle vorkommen, bei denen der Hirnmantel — oder einzelne Teile desselben — primär erkrankt, ohne wesentliche Mitbeteiligung des Hirnstammes."

Ganz neu ist, nebenbei bemerkt, die Annahme keineswegs, daß an dem „psychischen Mechanismus" außer der Hirnrinde auch der Hirnstamm in gewisser Beziehung beteiligt sei, und daß daher, wie *Reichardt* gelegentlich sagt, „Psychosen zustande kommen können auch durch krankhafte Funktionen solcher lebenswichtiger Teile des Gehirns außerhalb der Hirnrinde und durch fehlerhafte Einwirkung dieser Ziele auf das übrige Hirn". Namentlich *Meynert* war von der großen Bedeutung des Hirnstammes für die psychologischen Rindenvorgänge überzeugt. Und wenn auch manche von seinen einschlägigen speziellen Annahmen heute, zum Teil vielleicht mit Recht, in das Gebiet der „Hirnmythologie" verwiesen werden, so wird doch nicht zu bestreiten sein, daß gegen die ihnen gemeinsame Grundidee der Abhängigkeit der Rinde vom Hirnstamme, auch hinsichtlich der psychischen Tätigkeit, bisher noch nichts vorgebracht werden konnte, was ihre restlose Verwerfung rechtfertigen würde. In Beziehung auf unser Thema ist es nun von besonderem Interesse, daß *Meynert* von den Gehirnen seiner „Paranoiker" — aus seinen Ausführungen geht deutlich hervor, daß diese „Paranoia"fälle „mit Halluzinationen und Hypochondrien" zum weitaus größten Teile von der Art waren, daß sie heute der Dementia praecox (namentlich Unterform: Dementia paranoides) zuzuzählen wären — behauptet, daß die Atrophie, welche diese Gehirne zweifellos erkennen ließen, den Hirnmantel proportionell nur sehr wenig, der Hauptsache nach aber das Stammhirn und das Kleinhirn betroffen habe[1]).

[1]) Der Hirnmantel wurde zum Zwecke der separaten Wägung nach der *Meynert*schen „Abtrennungsmethode mittels Durchschneidung der Projektionssysteme" vom Stammhirn geschieden. Daß diese Methode selbst bei der Meisterschaft *Meynerts* nur ungenaue Ergebnisse liefern konnte, steht fest; dieser Mangel ist zudem um so bedeutungvoller, als es bei den *Meynert*schen Wägungen auf recht geringe Differenzen des Verhältnisses zwischen Stammhirn und Hirnmantel gegenüber der Norm ankommt.



An eine die in Rede stehende Hypofunktion bedingende organische Veränderung des in Betracht kommenden subkortikalen Organes bzw. Organkomplexes, also an Atrophie oder an einen die Funktion beeinträchtigenden Prozeß anderer Art zu denken, liegt indes für die Hauptmasse der Dementia praecox durchaus nicht nahe. Einzelne Beobachtungen sprechen ja allerdings dafür, daß eine Schädigung dieser subkortikalen Region, z. B. durch einen in ihr selbst sitzenden oder durch einen in ihrer nächsten Umgebung sitzenden und sie durch Druck beeinträchtigenden Tumor „katatone Zustandsbilder" hervorrufen kann. *Redlich* (l. c.) weist nach ausführlicher Schilderung dieser nicht nur bei Tumoren, sondern bei verschiedenen andern organischen Hirnaffektionen vorkommenden Psychosen besonders auf den von Pötzl und Raimann beschriebenen Fall[1]) eines großen, beide Thalami optici infiltrierenden Glioms hin, der „durch mehrere Monate ausgesprochen katatone Züge zeigte: Unaufmerksamkeit, Abgleiten in den Antworten, Hemmung ohne Benommenheit, vollkommene Affektlosigkeit, Vorbeireden, Katalepsie". *Pötzl*[2]) selbst erwähnt bei Besprechung dieses Falles, den er als „atypische katatone Dementia praecox" bezeichnet, daß derartige, vom gewöhnlichen Bilde der Tumorenpsychosen abweichende Zustandsbilder von psychischer Störung „nicht allzu selten bei Tumoren im Bereiche des 3. Ventrikels vorkommen", wie auch die Durchsicht der Fälle in der Literatur (vgl. z. B. die Zusammenstellung von *Piazza*) zeige. *Pötzl* meint, daß in solchen Fällen vielleicht „bis zu einem gewissen Grade lokaldiagnostisch zu betrachtende Momente in Frage kommen; so besonders der direkte Druck auf den Hypothalamus und den Boden des 3. Ventrikels, auf die Gegend von Zentren für die vegetativen Nervensysteme (*Karplus* und *Kreidl*), vielleicht der Druck auf die Hypophyse oder Veränderungen der Zirbeldrüse (vgl. *v. Frankl-Hochwart* und *Marburg*), vielleicht schließlich die Beteiligung der Sehhügel"[3]). Jedenfalls ist aber

[1]) Vgl. Bericht des Vereins f. Psych. u. Neurol., Sitzung vom 14. Juni 1910 (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Bd. 31, S. 459 usf.).

[2]) *Pötzl*, Zur Frage der Hirnschwellung und ihrer Beziehung zur Katatonie (Jahrb. f. Psych. u. Neurol., 31. Bd., 2. u. 3. H.).

[3]) Im speziellen Falle von *Pötzl* und *Raimann* fand sich mikroskopisch, wie ich einer freundlichen Mitteilung *Pötzls* entnehme, „beiderseits eine komplete Degeneration der fronto-pontinen Bahnen und der vorderen Thalamusstiele, also eine Absperrung der Stirnlappen von Thalamus und Kleinhirn".

nach *Pötzl* außerdem noch die „vorhandene Disposition zur Psychose" von wesentlicher Bedeutung in dem Sinne, daß „die organische Erkrankung entweder nur als Kombination oder höchstens als auslösendes Moment aufzufassen ist". — Mit Recht weist ferner *Reichardt* (l. c.) darauf hin, daß man, wenn es sich um Tumoren der Hypophysengegend handelt, „nicht die Erkrankung der Hypophyse allein für die psychischen Störungen verantwortlich machen darf", zumal wenn die Geschwulst, wie dies bei sogenannten Hypophysentumoren so oft der Fall ist, „tief in die Hirnsubstanz eindringt oder sogar das gesamte basale Gehirn bis zum Balken durchsetzt hat", sondern in diesen Fällen (weiter kommen wohl auch die Fälle in Betracht, in denen das Gehirn in der näheren Umgebung durch Druck geschädigt wird. Verf.) die psychischen Störungen „der komplizierenden Hirnerkrankung" zuzuschreiben habe. Wenn daher bei Hypophysentumoren auffällig oft an Dementia praecox zumindest erinnernde psychische Störungen vorkommen (vgl. *Schuster*[1]), *Formanek*[2]), wird man gut tun, wenigstens die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, daß auch diese Beobachtungen im Sinne unserer Annahme zu deuten seien.

Aber alle derartigen Fälle können, vorausgesetzt, daß der Zusammenhang zwischen organischer Veränderung und Psychose wirklich der von uns angenommene ist, nur beweisen, daß es eine symptomatische Katatonie (Hypophrenie nach meiner Bezeichnung) bei Herderkrankungen der bezeichneten Region gibt. Nicht aber wäre aus ihnen abzuleiten, daß wir für die Hauptmasse der Dementia praecox oder auch nur für einen nennenswerten Teil der Fälle dieser Krankheit eine organische Läsion im Bereiche des Hirnstammes anzunehmen haben. Näher liegt schon die Annahme, daß bei einer mehr oder weniger großen Zahl von Fällen eine Schädigung der Funktion des subkortikalen Zentralorganes durch chemische Noxen, wie sie sich etwa aus einer Störung der „chemischen Koordination des Organismus" ergeben, oder auch durch „Stoffwechselgifte" vorliege. Selbstverständlich könnte daneben auch an eine besondere Überempfindlichkeit dieses Organes gegen gewisse Stoffwechselprodukte

---

[1]) *Schuster, P.*, Psychologische Störungen bei Hirntumoren. Enke, 1902.

[2]) *Formanek, F.*, Zur Kasuistik der Hypophysengangsgeschwülste. Wiener klin. Wschr. 1909, Nr. 17.



gedacht werden, welche es mit sich brächte, daß auch solche bereits als Noxen auf dasselbe wirken, denen unter normalen Verhältnissen eine derartige Wirkung nicht zukommt. Nehmen wir weiter an, daß die sich in der erwähnten Überempfindlichkeit ausdrückende Minderwertigkeit des Zentralorganes schon in der Anlage begründet sein kann, so haben wir damit zugleich eine Vorstellung von der Art der Grundlage der endogenen Natur, die der Hauptgruppe der Dementia praecox sicherlich nicht abzusprechen ist, gewonnen [1]).

Die pathologische Hypofunktion des Zentralorgans äußert sich bald in seiner Unfähigkeit, einen für ein geordnetes Geistesleben erforderlichen Grad von psychischer Aktivität (psychischem Tonus, Bewußtseinstonus) überhaupt herzustellen, bald in der, die psychische Aktivität auf dieser Höhe dauernd zu erhalten. In ersterem Falle resultieren Bilder von mehr konstanter Störung, im letzteren dagegen Bilder, in denen der Zug der „Launenhaftigkeit", die „launenhafte Inkonstanz" der krankhaften Erscheinungen, mehr oder weniger deutlich hervortritt. Liegt in Fällen letzterer Art ein geringerer Grad der Grundstörung vor, so können, in oft überraschend sprunghafter Folge, Phasen normaler oder nahezu normaler mit solchen deutlich schizophren gestörter Geistestätigkeit abwechseln. Man wird vielleicht einwenden wollen, daß diese Annahme wohl nur die sozusagen spontan eintretenden Tonusschwankungen erklären könne, gegenüber den, wie oft zu beobachten, psychisch bedingten Elevationen der Geistestätigkeit auf ein höheres, zuweilen geradezu normal erscheinendes Niveau aber durchaus versage. Demgegenüber kann aber darauf verwiesen werden, daß Affekte — und solche sind in derartigen Fällen wohl immer im Spiele — durch ihre die Aktivität, wie bereits erwähnt, sozusagen konzentrierende Wirkung für die Zeit ihrer Dauer auch bei ansonst unzureichender Aktivität einen Zustand herzustellen vermögen, der zu geordneten psychischen Leistungen befähigt. Außerdem ist aber der Gedanke nicht strikt abzuweisen, daß Affekte auch eine Hebung der psychischen Aktivität, eine Steigerung des psychischen

---

[1]) Durchaus stimme ich *Bleuler* bei, wenn er davon spricht, daß wir guten Grund zur Annahme haben, daß es auch „konstitutionelle Zustände" von Schaltschwäche, wie er sagt — von primärer Insuffizienz der psychischen Aktivität, wie ich sage —, gebe.



Tonus herbeizuführen imstande seien[1]). Dies hätte nichts anderes zur Voraussetzung, als daß vice versa auch eine Beeinflussung des subkortikalen Zentralorganes vom Kortex (von der intentioralen Sphäre des Kortex) her stattfinden könne. Dagegen spricht aber in der Tat nichts, selbst gegen eine direkte Beeinflussung nicht, zumal, abgesehen von Verbindungen der Rinde mit andern subkortikalen Gebieten, höchstwahrscheinlich sogar von allen Rindenbezirken, eine doppelsinnige Verbindung mit dem Thalamus besteht.

Mit diesem Exkurs auf das somatische Glebiet sollte aber nur gezeigt werden, zu welchen Überlegungen und Annahmen sich der Aktionspsychologe angeregt sieht, wenn er daran geht, den Versuch einer Erforschung des eigentlichen Wesens der Krankheit Schizophrenie, also den Versuch einer Aufdeckung des somatischen Funktionsdefektes, der hinter der Insuffizienz der psychischen Aktivität steckt, zu machen.

Der, wie gesagt, einzig möglichen psychologischen Ableitung der schizophrenen Symptome aus der Aktivitätsinsuffizienz vermögen selbstverständlich auch diese Annahmen keinen Vorschub zu leisten. Dies ist aber auch gar nicht ihr Zweck; sie sind nicht als „Arbeitshypothese" gedacht, wie etwa *Bleulers* Hypothese der „Störung der Assoziationsspannung" als Elementarsymptom der Schizophrenien. Sie bringen aber andererseits auch nicht die Gefahr mit sich, die psychologische Ableitung der schizophrenen Symptome aus der Aktivitätsinsuffizienz in die Irre zu leiten, wie es bei der *Bleuler*schen Arbeitshypothese, welche die psychologische Ableitung auf einen ganz bestimmten Weg lenkt, der Fall sein muß, falls die in dieser Arbeit vertretene Meinung, daß sie irrig sei, richtig ist. Alle psychologischen Erwägungen sind durchaus unabhängig davon, wie immer man sich den somatischen Hintergrund der Insuffizienz der psychischen Aktivität vorstellen mag.

Auf alle Einzelheiten der Darstellung *Bleulers*, wie die schizophrenen Störungen mit der „Schwäche der Assoziationsspannung" in Beziehung stehen sollen, näher einzugehen, möchten wir, um nicht zu weitläufig zu werden, lieber vermeiden. Nur einige wenige Punkte seien noch kurz berührt.

Wenn *Bleuler* angibt, es handle sich bei der Schizophrenie um eine „Lockerung der assoziativen Affinitäten", so schwebt ihm dabei

[1]) Daß ich selbst nicht dazu neige, diesen Gedanken zu vertreten, ist schon früher angedeutet worden.



die Vorstellung vor, daß Begriffe zunächst „aufgelöst“ werden, um dann „ineinander zu verschwimmen“. Als Beispiel führt er an: „Die doch gewiß recht fest gefügte Assoziation des eigenen Namens, den man als Unterschrift setzt, zeigt sich bei einer Schizophrenen zerrissen, die schon die drei Buchstaben „Gra“ hingesetzt hat, um „Graf“ zu schreiben, dann aber durch die beiden Anlaute an „groß“ erinnert wird und nun das a ausstreicht und den Namen zu „Groß“ ergänzt.“ Wer wird denn wirklich für einen solchen Fall, wenn er nicht von vornherein dort hinaus will, wo eben *Bleuler* hinaus will, eine so umständliche und bei alledem das wesentlichste Moment ganz vernachlässigende Erklärung konstruieren? Es liegt doch auf der Hand, daß die Kranke zunächst „Gra“ schreibt, weil sie ihren Namen schreiben will, d. h. weil die Intention, ihren Namen zu schreiben, in ihrem Bewußtsein rege (aktiviert) ist, daß sie aber dann etwas anderes schreibt, weil die Intention, ihren Namen zu schreiben, zu wirken aufgehört hat und an ihrer Stelle eine andere Intention, nämlich „Groß“ zu schreiben, wirksam geworden ist. Das ist das Wesentliche. Und dieses Wesentliche erklärt sich völlig zwanglos aus der Insuffizienz der psychischen Aktivität: ob ihrer Insuffizienz reichte die psychische Aktivität unter den gerade gegebenen sonstigen Umständen nicht dazu aus, die Intention, den eigenen Namen zu schreiben, so lange aktiviert zu erhalten, bis der Namen ausgeschrieben war, die Intention „entfiel“ der Kranken vorzeitig, so daß sich eine andere an ihre Stelle setzen konnte. Wie diese andere Intention angeregt worden ist, ist im Grunde von nebensächlicher Bedeutung. Wo die Kraft des Ich, Intentionen zu heben und festzuhalten, unzureichend ist, treten immer die durch Impressionen geweckten „Assoziationen“ als des Erfolges sichere Konkurrenten auf den Plan. So war es auch hier der Fall. Die Intention, etwas zu schreiben, konnte gerade noch festgehalten werden, aber die Spezialintention, den Namen zu schreiben, war entfallen. Das optische Bild des bereits niedergeschriebenen „Gra“ regte nun infolge der gerade gegebenen Konstellation das Wort „Groß“ an und aus der Intention, etwas zu schreiben, wurde nunmehr die Intention, „Groß“ zu schreiben. Dazu bedarf es aber selbstverständlich keiner „Lockerung der assoziativen Affinitäten“, sondern im Gegenteile bloß des Gegebenseins und der Wirksamkeit der in Frage kommenden Assoziationen.

Das Suchen nach einem Wort ist psychologisch das Wirken einer

inhaltlich durch den vorschwebenden Begriff oder Gegenstand, um dessen Bezeichnung es sich handelt, genau bestimmten Intention. Ist diese Intention, wie es die Insuffizienz der psychischen Aktivität mit sich bringt, nicht intensiv genug rege oder nicht lange genug wirksam, so können alle möglichen „Quertriebe" außer ihr zur Geltung kommen und zur Hebung eines unrichtigen Wortes führen. Zur Annahme einer „Lockerung der assoziativen Affinitäten" gibt auch diese Störung keinen Anlaß.

Wenn ein Kranker erklärt, daß „Epaminondas die Akropolis mit Kanonenbooten belagert hat", so ist nicht, wie *Bleuler* meint, zu schließen, daß „entweder Epaminondas aus seinen assoziativen Verbindungen mit dem Altertum losgelöst und in die neue Zeit versetzt worden, oder die Kanonenboote ihres modernen Charakters entkleidet" seien. Solche Äußerungen zeigen vielmehr, daß der Schizophrene nicht imstande ist, die ganze Situation, um die es sich jeweils handelt, denkend zu umfassen und daher von irgendeinem Teilmotiv einseitig geleitet wird. Im speziellen Falle drängt sich die „Belagerung" vor, alles andere tritt zurück. Assoziationen zu „Belagerung", darunter etwa prävalierend die Erinnerung an eine Zeitungsnotiz über eine Belagerung mit Kanonenbooten, werden rege — und die unsinnige Behauptung des Kranken ist fertig. So erklärt sich überhaupt die große Menge der unsinnigen Äußerungen Schizophrener: aus der pathologischen Dürftigkeit im Gegensatze zur normalen Breite des „Bewußtseinsstromes", d. h. aus der in der Insuffizienz der psychischen Aktivität begründeten Unfähigkeit, in einer (Denk-) Intention alle wesentlichen Momente einer Gesamtsituation zu erfassen.

Viel wäre über *Bleulers* Ansichten über die Genese der „Störungen der Logik" bei der Schizophrenie zu sagen.

Zunächst erhebt sich die Frage, ob wirklich für alles, was *Bleuler* als Ausdruck einer Störung der Logik hinstellt, diese Deutung zutrifft. Daß die Äußerung einer Schizophrenen, sie könne den Boden nicht kehren, „weil sie nicht Französisch kann", unlogisch erscheint, sei zugegeben. Daß aber der Gedankengang unlogisch war, der die Kranke zu dieser Äußerung gebracht hat, steht keineswegs fest; wir können dies nicht behaupten, weil wir gar nicht wissen, was sich die Kranke dabei gedacht hat. Ein Bild aus eigener Erfahrung: Ich habe soeben nach dem Schlüssel zu meiner Tischlade gegriffen, — weil es



draußen regnet. Hätte es nicht geregnet, wäre ich ausgegangen. Da es regnet, bleibe ich zu Hause; will mich daher beschäftigen und, da ich mich an einen unerledigten Akt erinnere, der in der Tischlade liegt, greife ich nach dem Schlüssel. Die zunächst unlogisch erscheinende Gedankenverbindung stellt sich als logisch heraus bei Aufdeckung der Zwischenglieder. So könnte es nun aber auch bei jener Äußerung der Schizophrenen sein. Z. B.: Aufgefordert, den Boden zu kehren, empfindet sie Widerwillen dagegen (vielleicht einfach Negativismus!); zugleich mit dieser „Affektlage der Ablehnung" taucht in ihrer Erinnerung die Methode auf, in der sie sich seinerzeit, als sie Französisch lernen sollte, in derartigen Fällen aus der Affäre zog. Sie „kann den Boden nicht kehren, weil sie nicht Französisch kann", könnte also heißen: Da sie nicht Französisch kann und es daher erst lernen muß, hat sie keine Zeit, den Boden zu kehren, kann ihn, kurz gesagt, nicht kehren.

Es muß nicht so sein; aber es kann und wird in vielen Fällen so sein. Das Absonderliche wäre dann eigentlich nicht an dem Gdankengange, sondern an der darstellenden Äußerung gelegen. Der Schizophrene läßt sozusagen außer acht, daß die Sprache ein Verständigungsmittel ist, sprachliche Äußerungen daher darnach einzurichten sind, daß sie verstanden werden können, was aber eben oft nicht der Fall ist, wenn man nur die Endglieder einer längeren Gedankenreihe zum Ausdruck bringt, besonders wenn diese Endglieder das Wesentliche der z. B. im Kausalnexus stehenden Begriffe gar nicht enthalten. Aus der Insuffizienz der psychischen Aktivität lassen sich mehrerlei Ursachen für diesen Mangel ableiten. Zunächst ist schon daran zu denken, daß auf Grund dieses Defektes die Intention, sich verständlich zu machen, beim Schizophrenen nicht in zureichendem Maße rege ist. Dann spielt auch hier wieder die aus der Grundstörung entspringende Unfähigkeit, die Gesamtsituation zu überblicken, zweifellos eine Rolle. Weiter führt die Intentionsschwäche leicht dazu, daß aus der Situation nicht die wesentlichen, sondern irgendwelche unwesentliche Momente, für welche konstellative Faktoren beliebiger Art begünstigend wirken, herausgegriffen werden, um den Inhalt der Äußerung abzugeben.

Damit soll aber, wie bereits ausgedrückt wurde, nur gesagt sein, daß nicht jede unsinnige Äußerung der Kranken als auf einem Defekte des logischen Denkens beruhend angesehen werden darf, dagegen

durchaus nicht geleugnet werden, daß ein solcher Defekt bei der Schizophrenie besteht. Er steht ja außer Zweifel; hinsichtlich seiner Beziehung zur Grundstörung müssen wir allerdings wieder ganz anderer Meinung sein als *Bleuler*.

Nach *Bleuler* „ist das logische Denken (nun) entweder eine genaue Reproduktion früher erlebter oder eine Bildung analoger Verbindungen". Unter „früher erlebten Verbindungen" sind jene „Verbindungen unter den Engrammen" gemeint, welche dadurch entstehen, „daß zwei Erlebnisse, oder sagen wir beispielweise die Vorstellung zweier Gegenstände, die nebeneinander oder nacheinander vorkommen, assoziativ miteinander verbunden werden" (z. B. das Wort „Apfel" und die Vorstellung „Apfel", „Blitz" und „Donner"). *Bleuler* stellt sich also strikt auf den Standpunkt der Lehre, daß die Logik des Denkens aus der Logik der Tatsachen (der „den Dingen immanenten vernünftigen Gesetzmäßigkeit", vgl. *Eisler*, l. c.) hervorgehe. Dagegen sei nichts eingewendet, obwohl es bekanntlich auch andere Lehrmeinungen über diesen Punkt gibt. Was aber einer Kritik u. E. nicht standhält, st die Auffassung *Bleulers* im Punkte der Art des Hervorgehens der Logik des Denkens aus der Logik der Tatsachen.

Schon die einfache Reproduktion „früher erlebter Verbindungen" ist nach *Bleuler* logisches Denken. Dies ist ein Irrtum. Durch das Nacheinandererleben von Blitz und Donner wird, wie *Bleuler* richtig sagt, „eine Assoziation gestiftet", eine „Erfahrungsassoziation", wie es an andern Stellen heißt. Etwas, was die Bezeichnung Denken verdiente, ist dabei nicht im Spiele. Und eine „einfache Reproduktion" dieser Verbindung kann demnach auch noch kein logisches Denken, wie überhaupt kein Denken, sein; sie ist nichts als eine Erinnerung an zwei einander folgende Erlebnisse. Das Denken ist etwas der „einfachen Reproduktion" derartiger Verbindung gegenüber durchaus Neues, Wesensfremdes. Sein Ergebnis sind Urteile, Urteile, die sich auf das in den „Erfahrungsassoziationen" niedergelegte Nebeneinander und Nacheinander der Gegenstände beziehen.

Es ist somit auch ganz unerlaubt, die „Geleise der Logik" mit den „Erfahrungsassoziationen" zu identifizieren, wie dies *Bleuler* tut, wenn er das Verlassen der Geleise der Logik im Traume usf. auf die Lockerung der Erfahrungsassoziationen bezieht. Die sensualistische Assoziationspsychologie kann freilich keinen andern Ausweg finden.



Der richtige Überblick ergibt sich erst, wenn erkannt und festgehalten wird, daß die „Erfahrungsassoziationen" ein Erlebnis der Psychosensibilität, die „Geleise der Logik" dagegen ein Ergebnis der auf diese reagierenden Psychomotilität sind. Wie uns die Verhältnisse in der Außenwelt dazu zwingen, unsere Bewegungen, unsere Handlungen in einer bestimmten Art zu gestalten, so zwingen uns unsere in den Erfahrungsassoziationen niedergelegten Erlebnisse unser inneres Handeln, das Denken in einer bestimmten Art, nach bestimmten Regeln zu vollziehen. Und die Logik ist nichts anderes als die Gesamtheit dieser Regeln, dieser „Gesetze des Denkens". Psychologisch entsprechen diesen den Erfahrungsinhalten gleichsam entspringenden Bestimmungen des Denkens Strebungen (Intentionen, Intentionsfolgen) von bestimmter Richtung, die selbstverständlich im Wirkungsfalle nicht als solche bewußt werden müssen [1]).

Erst auf diesem Wege, auf dem Wege der Entstehung von Intentionsschemen auf Grundlage der Erfahrung (der „Erfahrungsassoziationen"), erklärt sich die Tatsache, daß die aus speziellen Erlebnissen ersichtliche Logik zu einem allgemeinen, bei der denkenden Verarbeitung jedes beliebigen Bewußtseinsinhaltes verwertbaren Kanon wird. An dieser wichtigen Tatsache geht *Bleuler* ohne weiteres vorüber. Das logische Denken ist ihm zwar, wie bereits erwähnt, außer der „Reproduktion früher erlebter" die „Bildung analoger Verbindungen". Wie aber dies geschehen soll, wie es die „Erfahrungsassoziation", die durch zwei ganz bestimmte spezielle Erlebnisse „gestiftet" worden ist, machen soll, daß zwei ganz andere Bewußtseineinhalte in eine ihr „analoge Verbindung" miteinander treten, sagt er uns nicht. Er kann es uns wohl auch nicht sagen; denn die nackte Assoziationspsychologie gewährt keine Handhabe dazu, wodurch sie übrigens abermals ihre Unbrauchbarkeit dokumentiert.

Da die Wirksamkeit der Logik psychologisch als Wirksamkeit bestimmter Intentionskomplexe, Intentionsfolgen erscheint, so ist es klar, daß eine Insuffizienz der psychischen Aktivität auch einen Defekt des logischen Denkens mit sich bringen muß. Die in Frage kommenden Intentionen sind nicht kräftig genug, dem Denken die durch die Logik

[1]) Intentionen können wirksam werden entweder „triebmäßig in Gestalt einer gerichteten Erregung" oder „bewußt", d. h. in selbständigen gegenständlichen Akten (*Mittenzwey*, Ztschr. f. Pathopsychol. Bd. 2, S. 206).

geforderte Richtung aufzuzwingen; der Gedankengang verläßt daher oft die „Geleise der Logik".

Der Defekt der Schizophrenen im Bereiche der Logik ist also, genau betrachtet, eine Teilerscheinung der schizophrenen „Direktionslosigkeit", des Defektes der Zielstrebigkeit, als Ausdruck der Insuffizienz der Intentionskraft.

Das Denken nach „Erfahrungsassoziationen" und das Denken im „Geleise der Logik" muß streng auseinandergehalten werden. Das Denken, welches über die Erfahrungsassoziationen hinausgeht, von ihnen abgeht, ist nicht, wie *Bleuler* meint, unlogisches Denken. Der Gegensatz ist ein ganz anderer: Während das Denken nach Erfahrungsassoziationen das „konkrete Denken" ist (es arbeitet mit Anschauungen und Erinnerungsbildern), ist das über diese Assoziationen hinausgehende Denken das „abstrakte Denken" (dieses „arbeitet mit Begriffen, die es zerlegt und verknüpft"). Logisch oder unlogisch kann aber das eine wie das andere sein, logisch, wenn die im Sinne der Logik wirkenden Intentionen entsprechend zur Geltung kommen, unlogisch, wenn dies nicht der Fall ist.

Erschwert wird aber der Einblick in *Bleulers* Auffassung noch dadurch, daß ihm die „Erfahrungsassoziationen" wohl einmal (S. 7) die „Geleise der Logik", ein andermal (S. 16) aber die „Denkgeleise" bedeuten. Die Bezeichnung „Denkgeleise" paßt aber doch nur auf Spuren, die von Gedankengängen überhaupt zurückbleiben, seien sie nun logisch oder unlogisch. Der Gegensatz zum Denken mit Einhaltung vorhandener „Denkgeleise", mit andern Worten: zum Denken in bereits früher einmal benutzten Bahnen, kann aber nur das neu schöpfende, das schöpferische Denken sein. Auch dieses kann wieder logisch oder unlogisch sein, je nachdem sich das die gewohnten Bahnen, die „Denkgeleise", verlassende Denken in den „Geleisen der Logik" hält oder nicht. Die „Geleise der Logik" dürfen also nicht mit den „Denkgeleisen" zusammengeworfen werden. *Bleuler* begeht diesen Fehler, obwohl er (S. 16) Ideen vorbringt, die ihn geradezu unmittelbar auf den fundamentalen Unterschied zwischen „Denkgeleisen" und „Geleisen der Logik" stoßen lassen mußten. Er spricht dort von einem Berührungspunkte zwischen „leichten Fällen von Schizophrenie" und genialen Leuten, die sich dadurch ergebe, daß bei beiden Gruppen die Möglichkeit gegeben sei, daß sich das Denken „aus den eingeübten



Bahnen entferne". Dies kann nur von gutem sein, wenn es sich um die Bahnen handelt, welche die Bezeichnung „Denkgeleise" verdienen, nicht aber hinsichtlich der „Geleise der Logik". Wenn ein Genie die Geleise der Logik verläßt, dann fördert es nicht etwas brauchbares Neues zutage, dann denkt es vielmehr Unsinn wie jeder andere Sterbliche in solchem Falle.

Die gelegentliche Berührung zwischen Schizophrenie und Genie ist übrigens in der Regel[1]) eine rein äußerliche. Sie liegt in der Originalität gewisser Geistesprodukte. Diese erschöpft aber nicht das Wesen des Genies, bildet m. E. nicht einmal das wesentlichste Moment an ihm, welches vielmehr in der ausnehmend großen Kraft der denkenden Gestaltung zu suchen ist. Sie hat einen hohen Grad von psychischer Aktivität zur Voraussetzung, welcher es ermöglicht, daß die besonders große Breite des Bewußtseinsstromes den Überblick über ein weiteres Tatsachengebiet, als der Durchschnittsmensch mit einem Schlage zu erfassen vermag, gestattet, welcher ferner einen höheren Grad von Geistesschärfe mit sich bringt, der Beziehungen („Ähnlichkeiten" sagt *Bleuler* nicht richtig) erschauen läßt, die dem Durchschnittsmenschen verborgen bleiben. Diese Kraft der Gestaltung fehlt aber dem Schizophrenen; seine auf psychische Akte verwendbare Kraft erreicht gemeinhin nicht einmal das Durchschnittsmaß, sondern steht unter diesem nach Maßgabe der Insuffizienz der psychischen Aktivität. Produziert also der Schizophrene unter so und so vielem Unbrauchbaren einmal etwas brauchbares Neues, Originelles, so ist dies geradeso Zufall, wie wenn eine blinde Henne richtig einmal ein Korn findet.

Also, um kurz zusammenzufassen: Es ist genau zu unterscheiden zwischen den „Denkgeleisen" und den „Geleisen der Logik" (*Bleuler*). Die ersteren sind durchaus vergleichbar den Erfahrungsassoziationen; wie diese durch die Erfahrung „gestiftet" werden, so die „Denkgeleise" durch den Denkvorgang. Wie die Erfahrungsassoziationen, die Wahr-

[1]) Ich möchte nicht ausschließen, daß der eine oder der andere Schizophrene dem Genie näher steht, als hier ausgeführt wird. Eine Abart, wenn ich so sagen darf, der Schizophrenie beruht, wie bereits erwähnt, auf der Labilität des Bewußtseinstonus. Mit dieser Labilität ist ganz gut vereinbar, daß sich der Bewußtseinstonus zuzeiten auch über das Durchschnittsmaß erhebt, und daß damit Zustände der „Inspiration" oder, wie sich *Stransky* einmal ausdrückte, des erhöhten „Arbeitsturgors" herbeigeführt werden.



nehmungsassoziationen, sind auch die letzteren, die Denkassoziationen, bald als simultane, bald als sukzessive charakterisiert. — Die „Geleise der Logik“ dagegen sind Intentionen, Intentionsreihen, Intentionsformeln, und zwar offenbar erst aus der Erfahrung abgeleitete Intentionen, welche hinfort, wenn sie zur Geltung kommen — und dies hat nichts anderes zur Voraussetzung als das Gegebensein des dem normalen physiologischen Wachzustande entsprechenden Maßes von psychischer Aktivität (Gegensatz: Traumzustand, Schizophrenie) und die Verfügbarkeit eines zureichenden Anteiles dieser psychischen Aktivität für den gerade in Frage kommenden Denkakt (Gegensatz: Bindung durch einen andern Akt, „Tätigkeit neben der Aufmerksamkeit“ nach *Bleuler*) —, das Denken über jede beliebige Materie im Sinne der Logik regeln. Die Logik ist psychologisch vergleichbar der Moral; auch diese ist ein Komplex von Intentionsformeln, nämlich von solchen, welche das Denken und Handeln im Sinne der Sittlichkeit regeln, von Intentionsformeln, auf Grund deren „die sittliche Gesinnung in der praktischen Betätigung wirksam“ (vgl. *Kreibig*) wird. — Der schizophrene Prozeß nun ändert an sich an den Denkassoziationen ebensowenig wie an den Wahrnehmungsassoziationen. Wir haben keinen Anhaltspunkt dafür, daß der schizophrene Prozeß die Assoziationen schädigt, etwa, wie *Bleuler* meint, im Sinne einer „Schwächung der Assoziationsspannung“. Erst das Denken unter den pathologischen Bedingungen, wie sie durch den schizophrenen Prozeß gesetzt sind, das Denken bei unzureichender psychischer Aktivität, verdirbt sozusagen sekundär den Gehalt der Denkassoziationen, indem nunmehr aus den gestörten Denkakten hervorgegangene unlogische, unsinnige, unbrauchbare Assoziationen den vordem erworbenen brauchbaren Assoziationen gegenüber immer mehr an Terrain gewinnen.

Und nun noch einen wichtigen Punkt. Es war zu erwarten, daß *Bleuler*, der Hauptvertreter der Schizophrenielehre, auch eingehend zeigen werde, wie seine Hypothese auch die Erscheinung, daß „die Persönlichkeit ihre Einheit verliert“, wenn die Krankheit (sc. Schizophrenie) ausgesprochen ist, zu erklären geeignet sei.

Tragen wir nun zusammen, was *Bleuler* in der zitierten Arbeit zu diesem Gegenstande sagt, so muß uns vor allem auffallen, daß er dort, wo es sich um die Persönlichkeit handelt, bald von der „aktuellen Per-



sönlichkeit" (S. 12) oder von der „Person" (S. 17), bald von der „Psyche in ihrer Totalität" (S. 6) oder der „Gesamtheit der Psyche" (S. 17) spricht. Dies wäre statthaft, wenn die Begriffe „Gesamtheit der Psyche" und „Persönlichkeit" identisch wären. Davon kann aber keine Rede sein; die Gesamtheit der Psyche umfaßt außer der Persönlichkeit, dem Ich als dem Subjekte der psychischen Akte, und den zurzeit latenten Intentionen auch noch die Dinge, welche dem Ich als Objekte gegenüberstehen (außer der „Autopsyche" noch die „Somato"- und die „Allopsyche" im Sinne Wernickes).

Nicht um die Gesamtheit der Psyche, sondern um die Persönlichkeit handelt es sich, wenn von einer „Störung der Einheit der Person" die Rede ist. Man muß daher vor allem einen möglichst klaren Einblick in das Wesen der „Person" und ihrer Beziehung zur Gesamtpsyche zu gewinnen trachten, wenn man darauf ausgeht, eine Störung der Einheit der Person zu erklären. Dazu bietet nun aber die Assoziationspsychologie keine Handhabe; die Schwächen der Assoziationspsychologie sind, wie H. Cornelius mit Recht betont, da auffällig, wo es sich um die Erklärung derjenigen Tatsachen handelt, für deren Zustandekommen „der Zusammenhang unserer Erlebnisse zur Einheit des Bewußtseins maßgebend ist" (Einl. in d. Phil., S. 192, zit. nach *Eisler*). *Bleuler* macht daher auch gar keinen rechten Versuch einer Erklärung, sondern konstatiert einfach: „Die Aufrechterhaltung der Einheit ist (aber) auch schon eine Funktion der allgemeinen Schaltungen überhaupt. ..... Damit ist unter normalen Umständen die Einheit der Psyche gewährleistet; wir möchten geradezu sagen: die Einheit der Psyche ist identisch mit der Einheit der Schaltung." Dies zu sagen, steht *Bleuler* selbstverständlich frei, er kann der von ihm konstruierten „Schaltung" zuschreiben, was er will; aber erklärt oder bewiesen ist damit nichts.

Die Gesamtpersönlichkeit ist nichts anderes als die Summe der Intentionen bzw. Intentionsmöglichkeiten, des Ich. Sie ist der Inbegriff „des tendances réunies et associées d'après quelques principes généraux" (*Paulhan*). Die jeweils in Erscheinung tretende Persönlichkeit, die „Momentanpersönlichkeit" (vgl. *Lipps*) ist sozusagen ein Ausschnitt aus der Gesamtpersönlichkeit, d. h. ein Komplex von Intentionen, der einen bestimmten Teil jener Gesamtheit von Intentionen ausmacht. Die einander ablösenden „Momentanpersönlichkeiten" sind

einander nicht gleich, sondern voneinander verschieden nach Maßgabe der Verschiedenheit ihres jeweiligen Intentionsgehaltes. Die in der Momentanpersönlichkeit gerade nicht enthaltenen Intentionen sind zurzeit „latent“. Sie werden in der Latenz erhalten, ausgesperrt, unterdrückt, indem die ganze verfügbare psychische Aktivität auf die die Momentanpersönlichkeit zusammensetzenden Intentionen verwendet wird. Man mag die Funktion, die dies bewirkt, die „oberste psychische Funktion“, die „Höchstfunktion“, die „Funktion (Intention) der Ich-Erhaltung“ nennen; sicher ist, daß, was wir als das Ergebnis ihrer Wirksamkeit ansehen, im normalen Wachzustande immer gegeben ist, und sicher ist ebenso, daß der Effekt mangelhaft wird, wenn die psychische Aktivität unter das dem normalen Wachzustande eigene Maß sinkt, woraus sich ergibt, daß sie eine Äußerungsform der psychischen Aktivität selbst ist, welche diese aber nur dann zu entfalten vermag, wenn sie ein bestimmtes Maß erreicht hat.

Außer zur Erhaltung der Momentanpersönlichkeit reicht die psychische Aktivität im normalen Wachzustande noch zur Erzielung eines besonders auffälligen weiteren Effektes hin, nämlich zur aktiven Aufmerksamkeit. Geht die Momentanpersönlichkeit aus der Gesamtpersönlichkeit dadurch hervor, daß ein bestimmter Teilkomplex aus der Gesamtmasse der Intentionen herausgehoben und die übrigen in die Latenz verwiesen werden, so geht der Zustand der aktiven Aufmerksamkeit aus der zunächst sozusagen breiter angelegten Momentanpersönlichkeit in der Weise hervor, daß eine in ihr vertretene spezielle Intention auf Kosten der übrigen in ihr enthaltenen herausgehoben, die psychische Aktivität auf sie konzentriert wird. Die aktive Aufmerksamkeit ist also eine höhere, ihre höchstmögliche Potenzierung die höchste Leistung jener Funktion.

Ein Absinken der psychischen Aktivität, wie immer es begründet sein mag, zeigt sich daher zuallernächst in einer Herabsetzung der Fähigkeit zur aktiven Aufmerksamkeit, d. h. der Fähigkeit, aus der breiteren Momentanpersönlichkeit in die engere, auf die spezielle Intention eingeengte Momentanpersönlichkeit überzugehen und die letztere zu erhalten. Hand in Hand damit geht eine Steigerung der Ablenkbarkeit. Während unter normalen Umständen die Momentanpersönlichkeit allen Einflüssen, darunter besonders den Sinneseindrücken, als ein mehr fester Block gegenübersteht, was zur Folge hat,

daß auch die durch die Einflüsse (Sinneseindrücke, Einfälle usw.) angeregten Intentionen in großer Zahl niedergehalten und nur diejenigen von ihnen, welche das „Interesse“ zu erwecken imstande sind, in die Momentanpersönlichkeit des unmittelbar folgenden psychologischen Augenblicks aufgenommen werden, ist die Festigkeit der Momentanpersönlichkeit bei verminderter psychischer Aktivität in gleichem Maße beeinträchtigt und daher in ihrer Zusammensetzung einem entsprechend häufigeren Wechsel unterworfen, indem sich die durch die Einflüsse aller Art angeregten Intentionen weit leichter in sie gleichsam eigenmächtig einzudrängen, andere Intentionen aus ihr zu verdrängen, sie somit umzugestalten vermögen (vgl. „Hypermetamorphose“ nach *Wernicke*, Grundriß der Psychiatrie, 1900, S. 212). Im Bereiche des Denkens macht sich die gesteigerte Ablenkbarkeit, und zwar um so mehr, als auch die Schwäche der jeweiligen speziellen (Denk-) Intention („idée directrice“) in dem gleichen Sinne wirkt, in der Form des Abirrens vom eingeschlagenen Gedankengange geltend, indem sich irgendwie angeregte andere Intentionen an die Stelle der jeweiligen Leitidee setzen. Bei höheren Graden des Aktivitätsmankos kann diese Störung den Charakter der „Direktionslosigkeit“ des Denkens annehmen.

Die bisher betrachteten Erscheinungen, die sich bekanntlich auch beim geistig Normalen einstellen im Zustande der Ermüdung, der Schläfrigkeit und dergleichen, haben das gemein, daß sie den eigentlichen Kern der Momentanpersönlichkeit, das Selbstbewußtsein, das Bewußtsein des einheitlichen, aktiven Ich und seiner Kontinuität, nicht berühren. Die Störung betrifft nur das Denken (und Handeln) des Ich, nicht das Ich selbst. Jener wesentliche Komplex von habituellen Intentionen, welcher, aus einer Momentanpersönlichkeit in die folgende usw. übergehend, die Kontinuität des Ich erhält, bleibt intakt.

Erst bei einem höheren Grade des Aktivitätsdefektes setzen dann, zugleich mit einem entsprechenden Quantitätszuwachs der bisher erwähnten Störungen, womit das Auftauchen qualitativ neuer Symptome wie Halluzinationen, Wahnbildung, Katalepsie usw. einhergehen kann, die spezifisch schizophrenen Alterationen der (Momentan-) Persönlichkeit ein. Es verliert das Ich seine unter normalen Umständen ihm eigene (relative) Stabilität; dies, weil die psychische Aktivität und damit jene „Höchstfunktion“ nun nicht mehr dazu ausreicht, eine Gruppe von Intentionen als Momentanpersönlichkeit

in zureichendem Maße aus der Gesamtheit der die Gesamtpersönlichkeit bildenden Intentionen herauszuheben bzw. sie in der ihnen durch die Heraushebung gegenüber den übrigen zuteil werdenden Ausnahmestellung zu erhalten.

Den leichtesten Grad der schizophrenen Persönlichkeitsstörung bekommt man, nach meiner Erfahrung zu urteilen, nur höchst selten rein zu sehen; eine ganz geringe Zunahme des Defektes scheint bereits dazu auszureichen, eine weitgehende Änderung der Erscheinungsweise der Störung herbeizuführen. In diesen seltenen Fällen ist nun ganz deutlich zu ersehen, daß die schizophrene Persönlichkeitsstörung in ihrer ursprünglichen Reinheit in der Tat das Ergebnis einer mangelhaften Abhebung der habituell aktiven Intentionen gegen die habituell latenten Intentionen ist. Das Ich bzw. die Momentanpersönlichkeit fließt sozusagen auseinander, in das weite Gebiet der Gesamtpersönlichkeit hinein. Ein Kranker dieser Art führte u. a. folgendes aus: „Ich bin jetzt ganz anders als früher. Ich weiß jetzt alles auf einmal, was ich früher in meinem ganzen Leben nacheinander gewußt habe. Das ist ein großartiger Zustand! Man ist nicht gebunden, man ist ganz frei. Man muß nicht so oder so, man kann, wie man will, man kann so oder auch das andere, das Gegenteil. Man hat einen viel weiteren Gesichtskreis, einen weiteren geistigen Horizont." Was diesen Kranken dazu bestimmte, seinen Defekt, im Gegensatze zu der großen Mehrheit der in einem ungefähr gleichen Stadium der Krankheit befindlichen Schizophrenen, in so rosigem Lichte zu sehen, war offenbar seine zurzeit (pseudomanische Episode) vorherrschende, deutlich gehobene Stimmung. Den meisten Kranken wird der Defekt dagegen mehr oder weniger unangenehm fühlbar, vor allem in der Form der Unfähigkeit, den äußeren und inneren Einflüssen eine feste Persönlichkeit gegenüberzustellen, und weiter der Unfähigkeit, die Persönlichkeit als entscheidenden Faktor zwischen ja und nein, zwischen Tendenz und Gegentendenz, wirksam werden zu lassen. Intelligente Kranke drücken dies etwa wie folgt aus: „Es ist mir nicht möglich, die Persönlichkeit zu stellen, die notwendig ist", oder: „Das momentane Bewußtsein, wer bist du, wo bist du, was darfst du ..... ist unbedingt notwendig" (wird vom Kranken vermißt), oder: „Ich bin kein Mittelpunkt weder in affirmativer noch in negativer Be-



ziehung [1])." Die letztere Äußerung weist zugleich recht bezeichnend auf ein Symptom hin, welches von *Bleuler* den Namen „Ambitendenz" erhalten hat und nach diesem Autor als Teilerscheinung der „Neigung der schizophrenen Psyche, die verschiedensten Psychismen zugleich mit negativem und positivem Vorzeichen zu versehen (Ambivalenz)", anzusehen ist. In der Gesamtpersönlichkeit sind eben Triebe und Gegentriebe, Tendenzen und Gegentendenzen, nebeneinander vertreten, die Entscheidung in dem einen oder dem andern Sinne („affirmativ" oder „negativ", wie jener Kranke sagte) kann nur von der bestimmt zusammengesetzten Momentanpersönlichkeit ausgehen; mangelt es an der Festigkeit der letzteren, so kommt es zur Entscheidung in vielen Fällen eben nicht bzw. auf Grund einer aktiven Entschließung des Ich. *Bleuler* erklärt, nebenbei bemerkt, mit Recht, daß die „Ambivalenz, namentlich in Form der Ambitendenz, auch alle Übergänge zum Negativismus hat". Es liegt auf der Hand, daß der Negativismus, welchen wir zweifellos als das Ergebnis einer pathologischen Intention (Abwehrtendenz, negativistischen Tendenz [2])) anzusehen haben, um so leichter in Erscheinung treten kann, wenn nicht eine zu bestimmter Entscheidung veranlagte, sondern eine im Sinne der Ambitendenz defekte Momentanpersönlichkeit gegeben ist.

Bei schwereren Graden des Defektes kommt es dann auch zu schwereren Störungen der Momentanpersönlichkeit und ihrer Kontinuität. Den Übergang zu diesen Störungen zeigen Äußerungen der Kranken, die folgendermaßen lauten, an: „Ich habe kein Selbstbewußtsein", „ich habe mein eigenes Ich nicht", „die eigene Persönlichkeit ist gestört", „ich habe keine Stabilität" (!), „ich habe keine Persönlichkeitsgefühle" usw. [3]). Die Momentanpersönlichkeit ist einem übergroßen Wechsel ihrer Zusammensetzung ausgesetzt („ich habe keine Stabilität", „es fehlt mir das seelische Gleichgewicht, die Balance"). Schon dadurch ist eine richtige Kontinuität unmöglich geworden; nur mehr Reste des habituellen Intentionskomplexes Ich sind es, die eine solche andeutungweise noch erhalten. Zeitweise erscheint das Ich wohl noch in mehr konsolidierter Form, dazwischen aber gibt es

[1]) Vgl. *Berze,* Die primäre Insuffizienz der psychischen Aktivität. S. 62.

[2]) Bezüglich Ableitung dieser Tendenz vgl. *Berze,* l. c.

[3]) Vgl. *Berze,* l. c.



Phasen, in denen das Ich nicht mehr als einen Schemen darstellt. Hand in Hand mit diesem Schwund der Momentanpersönlichkeit, mit diesem „Ich-Verluste“, geht die Erscheinung des Vordrängens von Intentionen oder Intentionskomplexen, die bisher unter den habituellen Ichkomponenten keinen Platz gefunden haben, denen jetzt aber durch die Schwäche des Zusammenhanges des Ich die Möglichkeit geboten ist, sich in dieses einzudrängen; namentlich Intentionen, die in der Zeit des suffizienten Ich nicht endgültig erledigt, sondern bloß „verdrängt“ wurden, haben jetzt dazu Aussicht. Dieses Eindrängen eigentlich ichfremder Intentionen in die Momentanpersönlichkeit führt zu einer wahnhaften Veränderung der Persönlichkeit, die bekanntlich mehr oder weniger tiefgreifend sein kann. Wo die Aktivitätsinsuffizienz dauernd einen gewissen Grad einhält, ist auch die auf die angedeutete Weise herbeigeführte Persönlichkeitsveränderung eine dauernde, während in den Fällen, in welchen die Insuffizienz in der Form der Labilität des psychischen Tonus erscheint, parallel mit dem Wechsel zwischen Elevation und Depression des Tonus ein Wechsel zwischen normalem bzw. nur abgeschwächtem und wahnhaft verändertem Ich geht. Weiter führt die Unfähigkeit, eine Momentanpersönlichkeit zu erhalten, auch zur Bildung von Intentionszusammenhängen neben der Momentanpersönlichkeit. Gerade so wie ein leichteres Absinken der Aktivität eine Neigung zum „Denken neben der Aufmerksamkeit“ zur Folge hat, ergibt sich aus einem weiteren Absinken von einem gewissen Tiefstand an eine Neigung zur Bildung von Persönlichkeiten neben der eigentlichen (Momentan-) Persönlichkeit, von bald nur kurzlebigen, bald aber dauerhafteren Nebenpersönlichkeiten. Der „Zerfall“ hat damit die Persönlichkeit, das Ich, ergriffen.

Wenn wir sagen, daß es die psychische Aktivität ist, welche es macht, daß es zu einer Differenzierung der in der Gesamtpersönlichkeit enthaltenen Intentionen kommt, so daß, um mit *Bleuler* zu reden, jede das richtige Vorzeichen erhält und die sozusagen ichreifen, weil der Erfahrung und Erkenntnis des Individuums entsprechenden reellen Intentionen von den übrigen geschieden werden, mit der Konsequenz, daß jene in das aktive Ich (Momentanpersönlichkeit) eingehen, während diese in die Latenz verwiesen bzw. vom Ich abgewiesen werden, bewegen wir uns auf dem Boden der Tatsachen; denn die Beobachtung lehrt uns, daß jede Verminderung der psychischen Aktivität jene Dif-



ferenzierung in einem ihrem Grade entsprechenden Maße beeinträchtigt. Darüber aber etwas aussagen zu wollen, wie es um das somatische Korrelat dieser Vorgänge bestellt sei, wäre ein durchaus aussichtsloses Beginnen, das nur ein phantastisches Resultat ergeben könnte. Rein nur nach Analogien in der physischen Welt zu suchen, bleibt uns freilich unbenommen; was aber darüber nur im geringsten hinausginge, wäre vom Bösen, auch schon die Aufstellung einer „Arbeitshypothese" auf Grund der gewählten Analogie.

Eine richtige Analogie scheint uns nun weit eher als auf dem Gebiete der Elektrizität (*Bleuler*) auf dem der Optik zu finden zu sein. Bekanntlich ist zum möglichst deutlichen Sehen der Farben der Gegenstände eine gewisse Intensität der Beleuchtung erforderlich; nimmt die Helligkeit (Intensität der Beleuchtung) ab, so nähert sich jede Farbe in ihrer Qualität dem Schwarz, d. h. die Differenzierung der Farben gegeneinander bzw. der Gegenstände nach Farben wird geringer, um schließlich ganz zu verschwinden. Ganz das gleiche ist aber auch das Verhältnis zwischen Intensität der psychischen Aktivität und Differenzierung der Intentionen nach „Vorzeichen" (positiv—negativ, moralisch—unmoralisch, logisch—unlogisch, real—irreal, icheigen—ichfremd usw.). Nur bei jenem Grade von psychischer Aktivität, welcher dem physiologischen Wachzustande entspricht, hält die Differenzierung der Intentionen den zur Erhaltung eines normalen Geisteslebens erforderlichen Grad ein. Das Absinken der psychischen Aktivität führt zu einer Qualitätsnivellierung der Intentionen im Sinne einer Verminderung der Wirkung ihrer „Vorzeichen" — und damit zu all' den Erscheinungen, wie sie dem Traumleben und auch dem Geistesleben der Schizophrenen eigen sind.



Lustmord eines moralisch defekten Sadisten
(mit seltenen, mit der Tat in keinem Zusammenhange stehenden epileptischen Anfällen).

Gutachten der Wiener medizinischen Fakultät vom 14. Juli 1911.

Ref.: Hofrat Prof. Dr. **Heinrich Obersteiner** (Wien) und
Prof. Dr. **Erwin Stransky** (Wien).

Aktenergebnis: Am 14. 8. 1910 vormittags wurde von einem Arbeiter in einem Gebüsch in der sogenannten Binderau im Wiener Praterviertel, Ecke Engerthstraße und Dürnkrutplatz, in der Nähe des dort befindlichen Sportplatzes, die Leiche einer jungen Frauensperson gefunden, die alsbald als die des 20jährigen, der geheimen Prostitution ergebenen Dienstmädchens Josefine P. agnosziert wurde. Die Art, wie die Leiche zugerichtet war, mußte sogleich den Verdacht aufsteigen lassen, daß hier ein Lustmord vorlag. Es wurde sogleich die polizeiliche und sohin die gerichtliche Beschau vorgenommen. Über das Resultat der letzteren sei nachstehend berichtet: Die Leiche, auf dem Rücken liegend, war bedeckt mit einem Haufen Kleider; Schultern und Schenkel lagen nackt; der blutbefleckte Oberrock ringförmig um Brust und Rumpf geschlungen; das Gesicht war stellenweise mit Blut bedeckt; in der Nähe des linken Auges eine seichte, scharfrandige Hautwunde; der untere Teil der Nase vom Gesicht durch eine Kontinuitätstrennung abgehoben; seitwärts von der Leiche in einem Büschel Kräuter verfilzte Massen von Haaren, vom Kolorit jener der Leiche; der Unterrock der Leiche, gleichfalls blutbefleckt, zerschnitten, ein Schnitt zieht vorn der Länge nach von unten nach oben; auch ein Teil der Bluse fehlt, der Rest zeigt gleichfalls eine kurze Zusammenhangstrennung; auf der Leiche zusammengeknüllt ein Hemd, blutdurchtränkt, im unteren Teil feuchte, gelbe Flecken zeigend, innerhalb deren verwaschene Blutflecken; außerdem anscheinend Kotspuren; auch das Hemd zeigt verschiedene Zusammenhangstrennungen, darunter eine große, longitudinale; nach dessen Entfernung fand sich an der Leiche selbst eine tiefe, klaffende Wunde, schräg über die rechte Halsseite hinziehend; ferner an der Vorderseite der rechten Schulter drei senkrechte, seichte Hautwunden; beide Mammae in doppelbogenförmigen Linien vom Rumpfe fast abpräpariert; der so gebildete Lappen wieder von drei scharfrandigen Kontinuitätstrennungen durchsetzt; am Bauche unter der Unterbrust zahlreiche oberflächliche, sich vielfach kreuzende Haut-

verletzungen; eine derselben aber geht oben bis in die Bauchhöhle tiefer hinein und zieht senkrecht vom Oberbauch bis handbreit unter den Nabel; unterhalb dieser eine neue, tiefe Wunde oben bis in die Bauchhöhle, unten in die rechte Schamlippe hineinziehend; weitere lange Wunden am Perineum, um den After, an der rechten Gesäßbacke und den Oberschenkeln; Blutaustritt ausschließlich an der Halswunde sowie an zwei Hautwunden am Rücken. Dies der Leichenbefund. In dem Kassahäuschen des Sportplatzes schräg gegenüber der Fundstelle fanden sich Blutspuren am Fußboden und an der Tür; einige solche auch an der Außenseite des Häuschens; nächst diesen eine große Blutlache; in und vor der Hütte verstreut wurden mehrere Haarnadeln und Kleiderfetzen gefunden.

Die gerichtsärztliche Obduktion der Leiche lieferte dann noch eine viel genauere Ergänzung und Beschreibung der zahlreichen Verletzungen, welche die Leiche aufwies, und erbrachte den Nachweis, daß auch innere Organe (Herz, Niere, Lunge) verletzt waren. Das Gutachten der Gerichtsärzte gipfelt in nachfolgenden Schlüssen: Der Tod der P. sei an Verblutung erfolgt; von den zahlreichen Wunden sind der übrigens offenbar nicht in einem Zuge geführte tiefe Schnitt am Halse, der die Carotis communis und die Jugularis der rechten Seite eröffnet hatte, sowie eine an der Brust vorgefundene Stichwunde, die sich im weiteren Verfolge als eine das Herz durchbohrende erwies, als unbedingt tödlich zu bezeichnen; die Verblutung ist aus verschiedenen Wunden erfolgt, hauptsächlich aus fünf, größtenteils nach außen; die Form der Wunden läßt auf ein scharfes, messerartiges Werkzeug, etwa von der Beschaffenheit eines kräftigen Taschenmessers, schließen: die Stiche müssen mit beträchtlicher Gewalt geführt worden sein; weiter wiesen eine Reihe von blauen Flecken und Suffusionen an der Vorderseite des Halses und ein Bruch des Zungenbeines sowie Suffusionen und Blutaustritte im Gesicht auf einen Würgeakt hin, ob noch bei Lebzeiten oder vielleicht etwa durch Einschnürung des Blusenkragens bedingt und in welchem Zeitpunkt überhaupt erfolgt, war nicht zu entscheiden; der Reihenfolge der Verletzungen nach dürften dem Befunde gemäß zuerst Stichwunden am Rücken, dann solche an der Brust, endlich der Schnitt am Halse erfolgt sein; eine große Anzahl von Wunden, postmortal erzeugt (völliger Mangel einer Blutung), darunter der große, die beiden Mammae abpräparierende Schnitt, jener, der die Bauchhöhle eröffnet hat, jene im Genital- und im Beckengürtelbereiche überhaupt. Zeichen eines Kampfes waren an der Leiche nicht zu finden. Endlich fand sich in den Wäschestücken der Leiche bei mikroskopischer und spektroskopischer Untersuchung Blut, biologisch als Menschenblut nachweisbar. Samenfäden im Scheidenschleim der Leiche nachzuweisen gelang nicht.

Der Befund ließ es so gut wie zweifellos erscheinen, daß es sich um einen Mord, und zwar offenbar um einen Lustmord gehandelt haben mußte; als Tatort kam das erwähnte Kassahäuschen oder dessen nächste Umgebung nicht zuletzt auch darum in Betracht, weil sich dort, abgesehen



von einigen weiblichen Bekleidungsgegenständen, einige auf die Anwesenheit eines Täters hinweisende Sachen, als da sind: ein Bleistift, ein Zollstab und eine Postkarte mit aufgedruckter Anschrift einer Versicherungsgesellschaft, fanden. Der Mörder mußte sein Opfer dann vom Tatorte zu dem Gebüsch getragen und die Leiche dort verborgen haben.

Die behördlichen Erhebungen führten gleich vom Anbeginn auf eine bestimmte Spur: ein in der Werkstätte der Donauregulierungskommission beschäftigter und im XX. Bezirk wohnhafter Zimmermann stand nämlich unter den Leuten dort im Geruche, schon einmal in seiner Heimat, in Deutschland, einen Lustmord begangen und sich eine Zeitlang darum in Gewahrsam befunden zu haben; gemeint ist der am 22. 1. 1878 zu T. in Bayern geborene und dahin zuständige Christian V., Zimmermann, evangelisch, verheiratet, eben der Inkulpat, ein Individuum mit einer recht bewegten und ominösen Vergangenheit, deren Schauplatz, wie wir noch sehen werden, schon früher einmal vorübergehend Wien gewesen ist. Er ward denn auch am nächsten Tage zeitlich morgens in seiner Wohnung festgenommen und zum Amte gestellt, und da fielen sogleich Blutflecken an seiner Unterkleidung, an seiner Hose (die gerichtsärztliche Untersuchung konstatierte, daß es sich um Menschenblut handelte) sowie frische Kratzwunden an seiner rechten Hand auf. V. verlegte sich beim Polizeiverhör anfangs aufs Leugnen. Er wollte die Nacht vom 13. 8., einem Samstag, bis zum nächsten Tage, allein und in Gesellschaft, in verschiedenen Gastlokalen teils im XX. Bezirk und im Prater, teils im Stadtteile Erdberg verbracht haben, gegen Morgen unter einem Baume nahe der Schlachthausbrücke ein wenig geschlafen und gegen 5 Uhr früh durch die Krieau und das Praterviertel, wo er sich kleine Kommissionen besorgt habe, in seine Wohnung gegangen sein, um da nochmals mehrere Stunden zu ruhen. Den Sonntagnachmittag habe er dann mit einer früheren Konkubine namens B. verbracht. Von einem Bleistift oder einem Zollstab wollte er nichts wissen. Sein Messer wollte er Samstag an seinem Arbeitsorte zurückgelassen haben. Einem Verbrechen erklärte er fernzustehen.

Nachdem ihm jedoch die verschiedenen Belastungsmomente vorgehalten worden waren, die sich aus der Beziehung am Tatorte gefundener Gegenstände zum Inkulpaten (Angabe eines Arbeitskollegen), aus anthropometrischen Befunden und dem positiven Ausfall der Polizeihundreaktion zusammengesetzten, schritt Inkulpat am 17. 8. spät abends zu einem Geständnis der Tat: er erzählte, daß er in der Nacht zum 14. 8. auf dem Heimwege von Erdberg nahe der Schlachthausbrücke im Prater von einer Frauensperson angesprochen worden sei; er habe sie loswerden wollen, doch sie sei nicht wegzubringen gewesen; dadurch sei in ihm ein Abscheu vor ihr erwacht, zumal er gar kein geschlechtliches Bedürfnis empfand; auf dem Sportplatz angelangt, habe er sich niederlegen wollen, sie habe sich aber auch sogleich zu ihm gelegt; nun habe er fortgehen wollen, aber sie habe ihn nicht gelassen, ihn gewaltsam zurück-

halten versucht; bei dieser Gelegenheit fühlte er in ihrer Rocktasche einen harten Gegenstand, den das Mädchen, als er darnach fragte, als eine Schere bezeichnete; als er ihn aber hervorzog, da war es ein offenes Küchenmesser; angesichts dieser Waffe, erklärte nun V., „stellte ich mir dieses Weib noch grausamer vor, als ich derlei Weiber sonst einschätzte. Ich sah in ihr nicht nur allein die möglicherweise geschlechtskranke Frau, die den Mann durch ihre Schmeicheleien materiell und physisch zugrunde richten kann; ich sah in ihr auch das sogenannte Apachenweib"; in dem Sinne habe er sich denn auch zu ihr geäußert und ihr auch gesagt, er ersteche sie mit dem Messer; sie habe kein Wort gesprochen, sei ihm vielmehr um den Hals gefallen, habe wie eine Dirne „ach geh" gesprochen; da seien seine Wut und sein Abscheu in ihm so mächtig angestiegen, daß er, das Messer in der Rechten, es ihr von hinten in den Rücken gestoßen habe; lautlos sei sie umgefallen, mit dem Körper in die Hütte hinein; er habe sie aber herausgeworfen und ihr noch weitere Stiche versetzt; der ganze Vorgang spielte sich blitzartig ab; eine halbe Stunde sei er noch bei seinem Werke gestanden, ohne Reue zu empfinden, im Gegenteil, mit dem äußersten Haß gegen das Scheusal; seine Wut sei bis zum Paroxysmus gestiegen gewesen, und in dem Zustande möge er wohl zugestoßen haben; er habe die Daliegende betrachtet und sich gedacht, ob sie denn auch wirklich tot sei, andernfalls hätte er ihr, wenn sie sich noch geregt hätte, noch einen Stich versetzt, damit sie keinen Mann mehr beleidigen könne; endlich habe er die Leiche wegtransportiert, eben in die Binderau; dann habe er noch auf dem Tatorte die Fetzen aufgelesen und aufs Geratewohl weggeworfen; das Messer habe er eine Weile betrachtet, dann mit sich genommen und im Fortgehen beim städtischen Bade weggeworfen; Blutspuren oder Verletzungen habe er an sich nicht wahrgenommen; er sei dann allmählich und gemächlich heimgegangen, habe sich da erst gewaschen; er habe seine Tat im Vollbewußtsein derselben begangen, aus unwiderstehlichem Haß gegen diese Sorte Weiber und ganz speziell gegen die Ermordete; „denn das war gerade das richtige, das mit seiner Katzenschmeichelei meinen Haß bis zum Paroxysmus gesteigert hat".

Dem Wiener Landesgericht eingeliefert, hielt V. bei den dortigen Verhören (ab 18. 8.) sein polizeiliches Geständnis aufrecht, lieferte nebstdem noch eine Reihe Angaben zu seiner Anamnese und seinem Curriculum vitae, von denen ohnehin später die Rede sein wird; von Einzelheiten, die für die Tatgeschichte als solche in Betracht kommen, interessieren hier folgende: V. gab an, er sei am 13. 8. bis 6 Uhr abends seiner Arbeit nachgegangen, habe unterwegs nur 1—2 Flaschen Bier zu sich genommen; gegen ¾8 Uhr abends habe er, nach Besorgung verschiedener Kommissionen, in einem Gasthause gegenüber der Nordbahn ein Gulyas und ein Krügel Bier genommen, sei dann zur Organisation seine Beiträge zahlen gegangen; gegen 10 Uhr habe er in einer Restauration auf der Wallensteinstraße 2 Krügel Bier getrunken, worauf er in den Prater gegangen sei, wo er einen früheren



Bekannten und zwei andere Männer traf, in deren Begleitung er nach Erdberg hinüberging, wo in mehreren Gasthäusern mehrere Krügel Bier getrunken wurden, in einem Kaffeehause auch schwarzer Kaffee. Gegen 3 Uhr morgens etwa habe er sich auf der Schlachthausbrücke von seinen Begleitern getrennt und habe durch den Prater heimgehen wollen; unterwegs habe ihn die P. angesprochen. V. schilderte dann, wie er das Mädchen abgewiesen habe und, da sie nicht von ihm wich, aus Angst, sie habe vielleicht einen Beschützer in der Nähe, aber auch, da er ob seiner Tripper-erkrankung (tatsächlich war V. wegen Gonorrhöe in Behandlung) geradezu einen Abscheu gegen Prostituierte hege, förmlich geflüchtet sei, doch sei das Mädchen nicht zu verscheuchen gewesen, wiewohl er ihr sogar ins Gesicht spuckte. V. schilderte dann konform wie bei der Polizei die weiteren Hergänge; das Zustandekommen der eigentümlichen Zusammenhangstrennungen an den Kleidern wollte er nicht erklären können; er versicherte, bei der Tat keinerlei sexuelle Erregung empfunden zu haben. Die Tat selber hatte natürlich keine Zeugen. Passanten wollen gegen 3 Uhr früh aus der Richtung des Sportplatzes laute Schmerzensschreie gehört haben. Bemerkt sei, daß V., wie festgestellt wurde, am 13. abends bis 8 Uhr in Gesellschaft eines Mädchens und tatsächlich dann bei seiner Organisation gewesen ist, von wo er sich gegen 10 Uhr entfernte; am Morgen um 9 Uhr, also nach der Tat, kam er, etwas erhitzt und übernächtig aussehend, sonst aber nicht auffällig, in die Putzerei der Frau Sch. im Praterviertel und holte sich von dort seine Wäsche ab.

Ehe an die eigentliche Vorgeschichte des Inkulpaten herangegangen wird, mögen hier noch die Angaben einer Reihe hiesiger Zeugen Erwähnung finden, die sich auf Wahrnehmungen aus letzter Zeit beziehen. Ein Arbeitsgenosse, des V., Josef G., nennt ihn einen eigentümlichen Menschen, der ein „Gspräg" zu haben scheine, z. B. habe er gerade am kritischen Samstag einen Kollegen, als dieser den Arbeitsplatz dienstlich verlassen mußte, angeschrien; ähnliches sei öfters bei ihm vorgekommen; sonst sei er gutmütig, gelegentlich sogar lustig gewesen. Ein anderer Kollege, Felix Sch., hat nur das eine Auffällige bemerkt, daß V. sich in letzter Zeit von der Arbeit wiederholt auf den Sportplatz zu begeben pflegte; er war im allgemeinen ein guter Kamerad; einmal, im Mai 1910, hat er den Zeugen bei der Arbeit angeblich grundlos überfallen und blutig geschlagen, eine Affäre, die ein gerichtliches Nachspiel gehabt hat, wobei sich freilich herausstellte, daß Sch., dem V. damals dienstlich unterstellt, von ihm wegen Trunkenheit zur Rede gestellt worden und erst insultiert worden ist, nachdem er selber eine drohende Haltung gegen ihn angenommen hatte. Die beiden haben sich denn auch ausgesöhnt, und V. ward freigesprochen. Wieder ein anderer Kollege, Scha..., nennt V. sehr intelligent, nur zuweilen grundlos heftig. Ein weiterer Kollege, K., derselbe, den V. einmal grob angefahren hat, erzählt folgende Geschichte: V. habe im Juli einmal davon gesprochen, er habe einem Mädchen begegnet, das die Röcke aufgetrennt hatte, sie



habe ihn um Nadeln gebeten und er (V.) habe ihr die Röcke mit Zimmermannsnägeln zusammengenäht; sie seien dann miteinander in eine Au gegangen, doch habe er das Weib nicht geschlechtlich gebraucht, da sie ihm zu alt war. Dieser Geschichte hat damals auch der Wächter R. zugehört. V. hat beim Verhör dazu gemeint, das sei eine Renommisterei seinerseits, aber auch seitens der Zeugen. Der Platzmeister S. vom Sportplatze kennt den V. als einen freundlichen, gefälligen Menschen. Gänzlich anders aber lautet dagegen die Aussage eines gewissen Ke..., bei dem V. im Winter 1910 über 6 Wochen gewohnt hat. Darnach war dieser der Frau Ke... gegenüber sehr roh in seinen Reden (V. bestreitet dies entschieden), auch pflegte er viel mit einem großen Schnappmesser zu hantieren. Daß V. ein Messer besaß, ist auch unter seinen Kollegen bekannt.

V. war speziell im Kreise seiner Kameraden als Mädchenjäger bekannt; man wußte, daß er mehrere Verhältnisse unterhielt, da und dort wollte einer, z. B. K.., gehört haben, daß er Mädchen an sich zu locken versucht hätte. Einige Aussagen, die von Frauenspersonen direkt herrühren, beanspruchen ein besonderes Interesse: Die Köchin Philomena L. hat den Inkulpaten schon bei dessen später noch zu erörterndem ersten Wiener Aufenthalt (im Mai 1906) kennen gelernt, und es hat sich zwischen ihnen damals ein später intim werdendes Verhältnis entwickelt, in dessen Verfolg V. andeutungsweise Heiratsabsichten äußerte. V. hat sich der Zeugin gegenüber damals immer anständig und freundlich betragen und insbesondere im Geschlechtsverkehr mit ihr keine Anomalien gezeigt; die Beziehungen zwischen beiden erfuhren durch V.s damalige Anstaltseinbringung — hierüber später das Nähere — eine jähe Unterbrechung; in späterer Zeit jedoch erhielt die Zeugin von V. Zuschriften aus Nürnberg (V. war nämlich, wie wir sehen werden, damals wieder im Besitze seiner Freiheit); es entwickelte sich dann zwischen beiden eine Korrespondenz, die bis Weihnachten 1909 dauerte; die Briefe, die V. an die Zeugin richtete, tragen zum Teil den Stempel sentimentaler Liebesepistel; er erzählt darin weiter auch in Umrissen von seinen Schicksalen, den weiten Reisen bis in den Orient, die er gemacht habe (es findet sich darin eine zeitliche Unstimmigkeit, da V. behauptet, im August 1906 schon wieder in Freiheit gewesen zu sein, was falsch ist), und von denen er 1909 wieder in seine Heimat zurückgekehrt sei, ohne je die Zeugin haben vergessen zu können, zu der er gern wieder käme, wenn sie es nur wolle; mit diesen glühenden Liebesbeteuerungen steht nun freilich sein weiteres Verhalten gegen die Zeugin, wie wir gleich sehen werden, schlecht im Einklang; V. ist nach dem Berichte derselben um Weihnachten 1909 in Wien wieder aufgetaucht, hat sie auf der Straße erwartet und ihr erklärt, er sei ihr zuliebe hergekommen, worauf das frühere Verhältnis fortgesetzt wurde; doch fiel der Zeugin seither auf, daß V. kälter gegen sie war als im Jahre 1906, nicht mehr derselbe wie damals, was sie ihn auch wissen ließ, ohne daß er ihr widersprach, im Gegenteil meinte er, „das glaube ich“; in der Folge erwischte



ihn die L. wiederholt mit andern Mädchen auf der Straße, so daß sie das Verhältnis abzubrechen beschloß. V. wußte sich aber immer wieder bei ihr Liebkind zu machen; noch am 12. 8 1910 ward zwischen beiden ein Stelldichein für den folgenden, also den kritischen, Tag verabredet, doch blieb die Zeugin aus; der letzte Geschlechtsverkehr zwischen beiden hat am 31. 7. 1910 stattgefunden; Anomalien hat Zeugin an V. auch im vorigen Jahre keine bemerkt. Die Handarbeiterin Wilhelmine Sch. kennt den V. daher, weil er sie um Weihnachten 1909 einmal angesprochen hat, er hat mit ihr mehrmals sexuell verkehrt und sie dafür auch entlohnt; abnorm hat er sich nicht benommen, war auch nicht sonderlich erregt. Die Köchin Emilie K. ist von einem Manne, in dem sie bestimmt den K. erkennt, am Morgen des 14. 8. 1910, also des Tages nach der Tat, um etwa ½9 Uhr (wie wir aber wissen, ist V. um 9 Uhr in dem Wäscheladen der Frau Sch. gewesen) im Prater angesprochen worden; er setzte sich, nachdem er sie um Erlaubnis gefragt hatte, zu ihr auf die Bank, stellte sich als V. vor, suchte die Zeugin in ein Gespräch zu ziehen, begleitete sie dann, als sie weggehen wollte, ein Stück weit, wollte, als sie ein weiteres Zusammengehen ablehnte, ein Stelldichein mit ihr verabreden, doch ging die K. darauf nicht ein; sie hat übrigens an V.s einer Hand einen freilich nicht frischen Kratzeffekt bemerkt. V. erklärte die Angaben der Zeugin, unter Hinweis auf sein allerdings festgestelltes Alibi, für unmöglich.

Von besonderem Interesse könnten die Angaben einer Prostituierten namens Rosa K. sein (sie hatte diese schon lange vor dem Morde zu der Sch. und einer andern Prostituierten gemacht). Diese Zeugin agnosziert den V. mit Bestimmtheit als einen Mann, der sie am 30. 4. (früher hatte sie angegeben, am 7. 5., korrigierte sich aber später, wollte sich geirrt haben) in einem Gasthause im Praterviertel angesprochen und unter Zusicherung einer Entlohnung von 20 Kronen aufgefordert habe, ihm in seine Wohnung zu folgen; unterwegs schwenkte V. gegen die Holzplätze zu ab, Zeugin widerstrebte dem, da packte sie V. am Arm und zog sie gewaltsam durch eine Tür, die er dann wieder absperrte, auf den Arbeitsplatz, in eine Werkzeughütte hinein, wo eine Art Lagerstatt vorbereitet war; dann riß er der Zeugin die Kleider vom Leibe, würgte sie am Halse; sie erwehrte sich, worauf er ihr in den Finger biß und ausrief: „Du verfluchte Katze, du hast mich ja ganz zerkratzt"; dreimal vollzog dann V. den Beischlaf, wobei er einmal sagte: „Ich muß dich ermorden, wenn du schreist." Nach dem Beischlaf beruhigte sich dann V., half der Zeugin beim Einpacken ihrer zerrissenen Kleider, wusch sich selbst, benahm sich ganz normal, begleitete die Zeugin ein Stück, versprach, wiederzukommen, drohte ihr jedoch, falls sie um Hilfe rufe, mit dem Erstechen; dann entfernte er sich; gezahlt habe er der Zeugin nichts; ein Messer habe sie bei ihm nicht gesehen. Diese Schilderung, die Zeugin am 29. 8. beim Gerichtsverhör gegeben hat, entspricht nun nicht in allen Details jener, die bei der Polizei auf Grund ihrer Angaben 8 Tage früher protokolliert wurde, sofern

sie von V. während des Beischlafes gewürgt worden sei; auch vom Kleiderzerreißen ist dort nicht die Rede. Es hat sich nun herausgestellt, daß die K. eine psychisch nicht normale Person ist, deren Aussagen gegenüber Vorsicht geboten scheint. Einer der gerichtsärztlichen Sachverständigen, die den V. später zu untersuchen hatten, Priv.-Doz. Dr. *Elzholz*, hat sich in dankenswerter Weise der Mühe unterzogen, mit der K., deren Aussagen unter Umständen von größter Bedeutung waren, am 17. 12. 1910 eine persönliche Information aufzunehmen; dabei machte nun die Zeugin zunächst den Eindruck einer Potatrix, bot Zittern der Finger und der Zunge, ihre Aussagen klangen sehr unpräzis, sie konnte z. B. nicht angeben, warum und in welchem Zeitpunkte ihr V. die Kleider vom Leibe gerissen hat, wie oft er den Beischlaf vollzog (trotz Vorhalt ihrer bestimmteren Angaben vor Gericht), sie sei von dem vielen Gebrauchtwerden ad genitalia ganz blutig gewesen, Samenerguß, deutete sie an, habe sie also überhaupt nicht verspürt; Herr Dr. *Elzholz* hatte den Eindruck, daß die Zeugin völlig unzuverlässig sei, so daß sich die Möglichkeit zum mindesten nicht ganz ausschließen ließ, als käme sie mit einer frei erfundenen Erzählung. V. selbst will von der ganzen Sache nicht das Mindeste wissen. Im übrigen bekannte er sich dazu, daß er auch in Wien mit mehreren Frauenspersonen Umgang gehabt hat, mit der L., deren Aussagen er als richtig anerkennt, der Sch., auch mit Prostituierten; bei einer der letzteren infizierte er sich im Frühjahr 1910 mit Tripper.

Bemerkt sei, daß V. ursprünglich, als er vor dem Richter sein Curriculum vitae erzählte, über seine gleich zu erörternden früheren Sexualdelikte sich ausschwieg, sich ausdrücklich als geschlechtlich normal bezeichnete, ja leugnete, je eine ähnliche Affäre wie jetzt gehabt zu haben; erst auf Vorhalt der Strafkarte bequemte er sich, sich zu diesem Teile seiner Vergangenheit zu bekennen; er habe nicht gedacht, daß es darauf ankomme, zumal ja doch die Strafliste kommen werde, entschuldigte er sich.

V. hat eine äußerst bewegte Vergangenheit hinter sich. Er blickt ab 1891 auf eine ganze Reihe von Vorstrafen zurück, 6mal wegen Bettelei, 1mal wegen Landstreicherei, 1mal wegen Ruhestörung, dann 1894 wegen Betruges (6 Monate Gefängnis), ein andermal wegen Körperverletzung — 1897 — (9 Monate Gefängnis), ein andermal — 1899 — wegen des nämlichen Deliktes und wegen Sachbeschädigung (1 Jahr Gefängnis); alles bei den verschiedensten Gerichten in Deutschland; überdies wird er von zwei reichsdeutschen Gerichten (Lindau und Nürnberg) wegen Sachbeschädigung bzw. Unterschlagung gesucht. Eine Leumundsnote der Münchner Polizei nennt ihn einen rohen und unverträglichen Menschen. Von den Strafvorakten im engeren Sinne — wir werden gleich Gelegenheit haben, ein anderes, für unsere Zwecke weit schwerer ins Gewicht fallendes Voraktenmaterial kennen zu lernen — liegen zwei vor. Aus dem einen — Landgericht München — ergibt sich, daß V. im Jahre 1897 in einer Münchner Herberge mit einigen andern Zimmerleuten, die dort wohnten,

in eine angeblich von diesen provozierte Keilerei geraten ist, in deren Verlauf er einen seiner Gegner mit dem Messer verletzte. V. hat damals behauptet, in Notwehr gehandelt zu haben und von seinem Gegner vorher angegriffen worden zu sein, doch ward erwiesen (wenigstens laut Urteilsbegründung), daß die Streitigkeiten erst dadurch akut wurden, daß sich V., der mit seinen Kameraden beim Biere saß, den Scherz machte, eine zufällig hereinkommende Frauensperson, die kranke Arme hatte, durch Schläge auf die Arme zu quälen; und als sich nachher darüber seine Kollegen abfällig äußerten, ging V. gleich auf einen derselben los; V. hat damals 9 Monate Gefängnis erhalten. Im Jahre 1899 hatte V. eine Affäre beim Amtsgerichte Wildungen wegen nächtlichen Exzedierens und Mißhandlung eines Nachtwächters, der ihn und seine Radaugenossen zur Ruhe gewiesen hatte; trunken in stärkerem Maße war er damals nicht; Strafe: 1 Jahr Gefängnis. Hier interessiert besonders eine Aussage seines damaligen Dienstherrn, des Zimmermeisters M. in Wildungen, laut welcher V. einmal den Versuch gemacht hätte, dessen Frau zu notzüchtigen.

V.s Vater soll ein Trinker gewesen sein, ein Bruder ist Epileptiker, ein Schwestersohn der Mutter war geisteskrank. Die Mutter V.s (die von dem Arzte seines Heimatsortes, Dr. *A.*, freilich als nicht normal bezeichnet wird) hat über ihn selbst bei einer Einvernahme im Jahre 1902 angegeben, er sei ein ordentlicher Bursche und früher normal gewesen, habe auch früher nie epileptische Anfälle gehabt; im Alter von 20 Jahren sei er einmal in seinem Heimatort bei einer Streiterei durch einen Steinwurf an der Stirn verletzt worden, wonach er tagelang Krämpfe gehabt und vor Schmerzen geradezu gebrüllt habe. V. will übrigens schon früher, in Landau, wo er auf der Wanderschaft arbeitete, einmal vom 4. Stock herabgestürzt sein; dazu kommen Stürze in Erfurt und Sonneberg, doch sind die Zeitdatierungen schwankend. Nach jenem Steinwurf in T. soll er nach Angabe seiner Mutter im Geiste nicht mehr so wie früher gewesen sein; schon gleich nach demselben fiel der Zeugin auf, daß er sie so starr ansah und im Zimmer umhersprang; erst nach ¾ Stunden schien er wieder normal; auch sonst kam es in der Folge vor, daß er der Zeugin auf Fragen die Antwort schuldig blieb, etwa, wenn sie ihm das Essen vorsetzte, fragte, was sie von ihm wolle. Derlei habe sich fast allwöchentlich einmal wiederholt. Vierzehn Tage nach dem Steinwurf sei er einmal in der Nacht ausgerissen, nach ½ Stunde heimgekommen, wußte nicht, was er getan. Zeugin schilderte den Inkulpaten als einen starken Trinker. Der ehemalige Volksschullehrer des V. weiß zu erzählen, daß Inkulpat schon als Schuljunge renitent und zu schlechten Streichen geneigt war, roh, rücksichtslos, allerdings ließ seine Erziehung zu wünschen übrig. Auch sein ehemaliger Lehrmeister erzählt von seiner Roheit und Renitenz, nennt ihn verlogen, ungleichmäßig im Arbeiten, wenngleich intelligent und anstellig; er besuchte gern Wirtshäuser und gab sich viel mit Weibern ab.

Von besonderem Belang ist der Bericht des bereits erwähnten Arztes



Dr. *A.* über den Krampfanfall, den V., und zwar in der Nacht vom 4. zum 5. September 1898 (nach der oben erwähnten Kopfverletzung), gehabt haben soll. Dr. *A.* erwähnt, daß V. zur Zeit, da er das Trauma erlitt, angetrunken gewesen sei. Er erklärt dann, er habe an V. einen Anfall von Epilepsie beobachtet; allerdings liefert er leider keine sonst irgendwie oder auch nur zeitlich bestimmtere Beschreibung desselben; Simulation aber, meint er, sei ausgeschlossen gewesen, da jede Schmerzempfindung und Pupillarreaktion nachgewiesenermaßen aufgehoben war; am folgenden Tage sei V. noch benommen gewesen, ob infolge der Anfälle oder von Trunkenheit, konnte Dr. *A.* nicht feststellen. Die angebliche Epilepsie des Inkulpaten sollte nicht lange darnach eine große Rolle spielen. V. wurde nämlich im Jahre 1898 zum Militär assentiert und rückte nach Wiesbaden ein; allein am 2. 10. erleidet er — wie einem mitgeteilten Gutachtenauszuge des Stabsarztes Dr. *H.* zu entnehmen ist — auf der Straße einen sechsstündigen Anfall von Bewußtlosigkeit, angeblich dabei auch Krämpfe, und am 18. 10. abends fiel er in der Kaserne, in Gegenwart zweier Chargen, ohne Veranlassung zu Boden, mit dem Kopf gegen einen Schrank, dabei Schaum vor dem Munde, Krämpfe der Finger, schlug um sich, Atmung beschleunigt, Bewußtsein geschwunden, darnach tiefer Schlaf bis zum nächsten Morgen, erwacht mit Kopfweh, keine Verletzung, Amnesie. Kurz darauf ward Inkulpat wegen festgestellter Epilepsie aus dem Militärverbande entlassen und in seine Heimat geschickt. Dort soll er im Bekanntenkreise renommiert haben, man brauche es nur geschickt anzustellen, um vom Militär loszukommen. Wir werden bald hören, welche Bewandtnis es mit dieser Behauptung V.s hat.

V. ist damals nicht lange in T. geblieben; er hatte in T., wo er zuletzt gearbeitet hatte (sein Heimatort liegt in einem bayrisch-thüringischen Grenzbezirke), ein Verhältnis mit einem Mädchen angeknüpft, das er später (1901) heiratete, und mit der er zwei Kinder erzeugt hat; er wandte sich also wieder nach S. (in Thüringen), wo er die folgenden Jahre verbrachte. Im Jahre 1902 sollte er wegen einer Ehrenbeleidigungssache daselbst begutachtet werden (Dr. *K.*), benahm sich aber derart roh, daß er aus dem Spital entlassen ward; Dr. *K.* hielt aber (Gründe?) einen postepileptischen Dämmerzustand nicht für ausgeschlossen. Das Jahr 1902 bedeutet überhaupt einen entscheidenden Wendepunkt: Schon im Januar jenes Jahres war Inkulpat in Verdacht geraten, mit einem Manne identisch zu sein, der eines Abends ein Dienstmädchen namens G. überfallen und, als sie sich zur Wehre setzte, in die Wange gebissen hatte und sie dann ins Wasser werfen wollte. Am 2. 3. jenes Jahres nun ward V. bestimmt als der Täter in einem ganz analogen Falle agnosziert; am Abend dieses Tages war nämlich wieder ein Dienstmädchen namens Schi... von einem Manne auf der Straße überfallen, zu Boden geworfen und dann gewürgt worden. Dabei sprach derselbe kein Wort. Als die Überfallene um Hilfe rief, ward sie unter fortwährendem Würgen und Schlagen von dem Manne gegen



einen Wald zu gezerrt, dann rief er ihr noch die Worte zu: „Du mußt noch bis in den Wald, dann mache ich es dir schön, und wenn du jetzt nicht ruhig bist, mache ich dich kalt." Dann entfernte er sich, da Passanten nahten, rief diesen aber noch zu, die Sch. habe ihm Geld herauslocken wollen. Das gegen V. eingeleitete Strafverfahren ward nun aber eingestellt. V. soll die Nacht nach der Tat sehr unruhig geschlafen, am Tage darnach sich im Walde umhergetrieben, erst am 4. 3. wieder zu seiner Frau nach Hause gekommen sein und von nichts gewußt haben. Seine Frau gab ferner an, er habe in den letzten Jahren epileptische Anfälle mit Amnesie öfters gehabt (keine genauere Beschreibung), auch Anfälle, in denen er bloß starr blickte und den Kopf hintenüber legte; in solchen Zeiten sei er gewalttätig, mißhandle die Gattin. Vor dem 2. 3. kein Anfall. Am 4. 3. ward er im Bette liegend vorgefunden, behauptete, nichts zu sehen, war vom Nächtigen im Freien ganz steif, rutschte, auf den Bettrand gesetzt, herab, fiel auf die Seite. Das Fallen sah indessen nicht recht natürlich aus. Das Gesicht war dabei gerötet; auf Befragen konnte V. sich an die Zeit bis kurz vor dem Attentate (befand sich da in nächster Nähe des Tatortes) erinnern, wußte dann nur, daß er die folgende Nacht daheim war, für die Zeit von 11 Uhr vormittags bis 5 Uhr nachmittags des folgenden Tages amnestisch, war dann, wie er erzählte, bei diversen Ärzten, für die folgende Zeit wieder erinnerunglos; sei am 4. 3. um 6 Uhr morgens an der Straße liegend erwacht, ging heim, weckte seine Frau durch Steinwürfe ans Fenster. Auf Grund dieser Angaben ward V. mittels Attestes des Kreisphysikus (Dr. *K.*) zur Beobachtung der Landesirrenanstalt in H. überwiesen. Dort klar, etwas zurückhaltend und nicht ganz konform in seinen Angaben, behauptet, in der zweiten Nacht nach dem Attentate Anfälle gehabt zu haben, sonst im ganzen die schon bekannte Darstellung; u. a. behauptet er, auch seine Frau schon öfters gedrosselt zu haben. Zungenbißnarben wurden nicht gefunden. Während seines Anstaltsaufenthaltes mehrmals Kopfschmerzen, es wurden die Supraorbitales gelegentlich druckschmerzhaft gefunden, auch vasomotorische Erscheinungen; im übrigen bot er außer einigen äußerlich provozierten flüchtigen Affektzuständen keine erwähnenswerten Besonderheiten; unterm 10. 4. 1902 verzeichnet die Krankengeschichte folgenden Vorfall (aus später ersichtlichen Gründen hier wörtlich wiedergegeben): „Pat. ist im Garten. Er setzt sich zu Boden, dreht sich sitzend im Kreise herum und zupft den Rasen ab. Nach etwa 5 Minuten steht er wieder auf. Schlagen mit den Armen usw. nicht beobachtet. Er machte den Eindruck, als ob er etwas benommen wäre, war aber jedenfalls, als er aufstand, wieder klar. Nach einer Stunde gibt er mit verdrossenem Gesichtsausdruck an, er habe mäßige Kopfschmerzen." Paar Tage später trifft Inkulpat wiederholt ernste Anstalten zu einem Ausbruch aus der Anstalt (Rechenstiel, Nachschlüssel, Dietrich), wird aber daran gehindert; am 28. 4. erinnert er nach einem neuerlichen Entweichungsversuche den Arzt an den oben beschriebe-



nen Anfall und fragt, ob man denn, wenn man wegen Geisteskrankheit freigesprochen sei, auf Lebenszeit in einer Anstalt interniert bleibe.

Die letzte Bemerkung nahm wohl Bezug auf die bevorstehende Einstellung des Verfahrens; diese war erst später erfolgt, auf einen Bericht des Direktors der H.er Anstalt de dato 26. 6. 1902, wonach an V. während seines bis zum 26. 5. währenden dortigen Aufenthaltes weder ein epileptischer Anfall noch eine an Epilepsie erinnernde Geistesstörung beobachtet worden sei; er sei ein rohes, brutales Individuum, leide aber wohl zudem auf traumatischer Basis (siehe oben) an Alkoholintoleranz und alkoholepileptischen Anfällen mit entsprechenden Bewußtseinsveränderungen, daher, wenn auch nicht mit Bestimmtheit, so doch als möglich anzunehmen sei, daß er die ihm damals zur Last gelegte Handlung in einem den Anforderungen des § 51 reichsd. Str.-G.-B. entsprechenden Geisteszustande begangen habe. Bestimmter glaubte dies Dr. *P.* in B. (Bayern) sagen zu dürfen.

V. war nämlich inzwischen am 26. 5. 1901 von H. in seine heimatszuständige Kreisirrenanstalt in B. transferiert worden; dort behauptet er, er könne von epileptischen Anfällen gar nichts sagen, habe solche noch nie gehabt, nur schwach und schwindlig werde ihm öfters, und im Vorjahre habe er durch 11 Wochen an Mattigkeit, Arbeitsunfähigkeit, Gemütsverstimmung, Kopfschmerz und Trübwerden vor den Augen gelitten, arbeite seither, da an Höhenschwindel laborierend, nicht mehr als Zimmermann; von einem Notzuchtversuch weiß er nach wie vor nichts. Er benimmt sich in der Anstalt geordnet, gefügig, hat nie Anfälle; eines Tages erhielt er von seiner Frau (die sich früher von ihm hatte scheiden lassen wollen) einen Brief des Inhaltes, sie würde sich erhängen, wenn es nicht bald anders würde; nicht lange darnach, am 16. 6. 1902, gelingt es ihm, aus der Anstalt zu entweichen.

Die verhängnisvollen Folgen dieses gelungenen Fluchtversuches, der übrigens durch die formale Entlassung später sanktioniert wurde, sollten nicht lange auf sich warten lassen. Am 4. 9. 1902 um 4 Uhr nachmittags wurde zu L. in Thüringen, nicht weit von S., die Nichte des dortigen Bahnhofsvorstandes, die 17jährige Ella P., die sich um 2 Uhr nachmittags zum Beerenpflücken in den nahen Wald begeben hatte, daselbst ermordet aufgefunden; die Umgebung der Fundstelle wies Zeichen eines vorausgegangenen Kampfes auf; das Gewand, mit dem die Leiche bekleidet war, zeigte an der Rückseite zwei Längsrisse, ebenso das Hemd deren mehrere; am Halse rechterseits zeigte die Leiche zwei große, tiefe, klaffende, übereinanderliegende Wunden, auch den Kehlkopf mitbetreffend; Hymen unversehrt; Spermatozoen wurden nicht vorgefunden; der Tod war nach dem Gutachten der Gerichtsärzte durch Verblutung und Erstickung infolge der Wunden am Halse erfolgt.

Dringende Indizien wiesen alsbald auf den V., der damals in L. arbeitete, als Täter hin: Am Abend vor dem Morde hatte er sich an zwei



Mädchen, die auf dem Heimwege begriffen waren, herangemacht und die eine davon nötigen wollen, sich geschlechtlich gebrauchen zu lassen, doch gelang es ihr, von ihm loszukommen; mehrere Zeugen wußten anzugeben, daß V. an den zwei Tagen vor dem Morde sowie am kritischen Tage selbst in diversen Lokalen Schnaps und Bier getrunken, doch nicht trunken geschienen habe, wie er überhaupt den Leuten, die da mit ihm zusammenkamen, nicht verändert vorkam; nur am 4. 9., dem kritischen Tage, machte er einzelnen, die mit ihm zusammenkamen, den Eindruck, als wäre er übernächtig; auffällig war einigen, daß V. am 3. 9., wiewohl doch verheiratet, von Heiratsabsichten sprach; ein Mädchen wußte zu erzählen, daß V., den sie vom Sehen kannte, sich ihr am Tage vor der Tat habe anschließen wollen; kurz bevor der Mord geschah, hat V. einem gewissen P. in einer Kantine erzählt, er habe während seiner Dienstzeit etwas verbrochen, jedoch Geisteskrankheit zu simulieren verstanden, sei daher freigesprochen worden, die Leute vom Gericht seien eben noch viel zu dumm; auch in S. soll er sich in einem Wirtslokal einmal ähnlich geäußert haben (freilich wird von anderer Seite Prahlsucht als ein auffälliger Zug an V. hervorgehoben). Etwa um die Zeit, da der Mord sich ereignete, war aber vor allem von verschiedenen Leuten ein Mann, auf den das Signalement des V. paßte, in der Nähe des Tatortes bzw. einem jungen Mädchen nachschleichend gesehen worden; um 3 Uhr nachmittags des kritischen Tages hatte ihn ein Bekannter getroffen, dem er erzählte, er gehe zu einem Hüttenbau; auf seinem Arbeitsplatze war V. an jenem Tage nicht erschienen. V. ist am 6. 11. wieder in L. aufgetaucht bzw. von Bekannten angesprochen worden, man erzählte ihm auch von der schauerlichen Bluttat, er schwieg aber seinerseits dazu; auffällig schien er da nicht.

V. schien nach alledem dringend verdächtig, der Mörder zu sein, und es ward denn auch ein Haftbefehl wider ihn erlassen; am 6. 9. ward V. in St. — nahe bei L. — festgenommen und dem dortigen Amtsgericht eingeliefert. Er machte zu der Zeit keinen gestörten Eindruck. Seine Verantwortung hier gipfelte darin, daß er erklärte, nicht zu wissen, was mit ihm seit dem 1. 9., an welchem Tage er noch gearbeitet und zu Mittag gegessen habe, geschehen sei; er wisse erst, daß er am Vernehmungstage — 6. 9. — früh in der St.schen Schneidemühle in L., wo allerdings Spuren auf gewaltsamen Einbruch eines Eindringlings während jener Nacht hinwiesen, erwacht sei, er habe da nichts als seine Hosen am Leibe gehabt; er habe sich dann auf den Weg gemacht, sei nach St. gekommen, orientierte sich nicht gleich, wo er war. Daß er dort nach Arbeit gefragt hat, wie ein Zeuge erzählt hat, wollte er nicht wissen, auch nicht, daß er dort vollkommen bekleidet gesehen worden wäre; er behauptete, den ganzen Tag in einem Dusel gewesen zu sein; er habe sich, da reinen Gewissens, auch ruhig festnehmen lassen; er habe jetzt das Gefühl, als hätte er längere Zeit geschlafen; er wollte nicht sinnlich erregt gewesen sein, auch nicht wissen, daß er Mädchen Anträge gemacht hat, die Ermordete



gar nicht gekannt haben; Schnaps wollte er vor der kritischen Zeit keinen getrunken haben, nur Bier; er erklärte von seinen (schon bekannten) Anfällen nie Vorboten zu merken, höchstens selten ein schlechteres Vonstattengehen der Arbeit. Eine Woche nachher, beim Landgericht M. zu seinen Personalien vernommen, kommt Inkulpat mit unsinnigen Antworten: Die Geister der Unterwelt, die zu ihm sprächen, hätten ihm gesagt, seine Frau sei gestorben, er solle zu ihr kommen; man habe ihm keine Ruhe gelassen; beim Gericht in St. habe man das schon gewußt (auf die Frage, warum er es dort nicht zum besten gegeben habe): das habe er deutlich gemerkt; vorher hatte V. angegeben, von einem Verhör in St. überhaupt nichts zu wissen; auf Vorhalt: er wisse es auch nicht, es hätten halt dort einige gesessen und mit ihm geredet. Von früheren Strafen wollte er sich nur an jene in M. erinnern, die er im Strafhause zu A. abgebüßt habe. Wollte dann auch, trotzdem er es vorher angegeben hatte, nicht sagen können, wo ihn überall seine Wanderschaft hingeführt habe. Am 20. 9. abermals vernommen, will er entgegen früheren Angaben nicht wissen, daß er je Geschlechtsverkehr hatte, seiner Gattin müßten Lumpen beigewohnt haben, „die einem quer treiben", der Richter müsse das genau wissen, gehöre auch dazu, „das sind intime Sachen, die ziehen einem den Magen aus und setzen Geschwüre ein", erinnert sich, daß er aus B. entsprungen, wollte aber nicht wissen, warum er in die dortige bzw. H.er Anstalt gekommen sei. Beim Abgang erklärte er, nicht mehr weiter zum Verhör zu kommen. Am 25. 9. gegen 2 Uhr nachmittags zertrümmert er im Arrest ein Fenster und liegt 1/4 Stunde später anscheinend in Krämpfen, im Gesicht hat er zwei Blutstreifen, unterm Gesäß Nässe (Urin?), Einrichtung der Zelle zum Teil demoliert; aufgerüttelt, schlägt V. die Augen auf, setzt aber der Anrede Schweigen entgegen; um 4 Uhr trifft ihn der Gefängnisinspektor in normalem Zustande; Zuckungen sind nicht beobachtet worden, auch nicht vom Gefängnisarzt Dr. *F.*, der ihn 10 Minuten nach 4 Uhr in der Zelle visitierte; Inkulpat lag da am Boden, seine Pupillen waren gleichweit, reagierten prompt. Am 30. 9. zerschlägt V. wieder eine Fensterscheibe, murmelt etwas von Gespenstern vor sich hin, urinierte wie täglich (seit wann?) ins Bett; am 1. 10. liegt er darin, stößt beständig die Worte „das, das" aus, uriniert ins Nachtgeschirr, defäziert aber auf den Fußboden (Bericht des Dr. *F.*); am 2. 10. trifft ihn der Arzt auf dem Strohsack, in Decken gehüllt liegend; aufgefordert, erhebt er sich, schwankt etwas; Matratze harndurchtränkt; Inkulpat wiederholt, über den Vortag befragt, nur immer das Wort „gestern"; (was gesehen, was gehört?) „Trauschein"; ward gegen einen Oberaufseher obstinat; am nächsten Tage demoliert er wieder in seiner Zelle. Mit Rücksicht auf diese Vorkommnisse wird er am 6. 10. der psychiatrischen Klinik in J. zur Beobachtung eingeliefert.

In J. verblieb V. bis Mitte November; über sein dortiges Verhalten gibt das Gutachten, welches Prof. Dr. *B.* erstattet hat, Aufschluß. Darin



wird V. zunächst als ein zweifellos degeneriertes und dem Trunke ergeben gewesenes Individuum bezeichnet; Epilepsie wird als sicher vorliegend angenommen; die Reizbarkeit und die insbesondere späterhin bei V. zutage getretene Brutalität sowie die aus jüngster Zeit datierenden Sexualdelikte werden darauf bezogen; Angaben der Frau, wonach er, wenn gereizt, in mächtigen Affekt gerate und sich nachher an nichts erinnere, und die bekannten Angaben der Mutter werden zitiert, allerdings als nicht direkt auf epileptische Zustände hinweisend gedeutet; vor allem interessiert, daß in der Nacht vom 13. zum 14. 10., also an der Klinik, an V. ein typischer epileptischer Anfall (allerdings nur von einem Wärter) beobachtet worden ist (Beschreibung: kein Schrei, Zuckungen mit Armen und Beinen nach vorausgegangenem Tonus. Dauer 3 Minuten. Unfreiwilliger Urinabgang; keine Verletzung); vom Morgen darauf bis zum 16. 10. müde, etwas benommen, mürrisch, Hypalgesien an verschiedenen Gliedmaßen; für den Anfall erinnerunglos; am 29. 10. fällt laut Krankenhausgeschichte Inkulpat beim Waschen plötzlich um, schlägt sich die Nase blutig; kein Schrei, keine Zuckungen, eine Stunde benommen, ½ Stunde Arme und Beine hypalgetisch; Pupillen reagieren, als nach etwa ¼ Stunde der Arzt untersucht (der also offenbar den Anfall selbst nicht gesehen hat); dann noch 1 Stunde mürrisch; weitere Anfälle oder neue Tatsachen wurden nicht beobachtet; die bisher mitgeteilten erscheinen genügend, um die Epilepsie des V. für erwiesen zu erklären; wohl wird nicht vergessen, V.s ethische Depravation und speziell Verlogenheit nach Gebühr zu unterstreichen; allein es wird angenommen, daß seine Raffiniertheit nicht so weit reichen könne, um echte epileptische Störungen und Amnesien (zumal inkomplete mit Erinnerungsinseln) vortäuschen zu können; auch für die kritische Zeit ward ein Dämmerzustand zum mindesten als nicht ausschließbar bezeichnet, zumal V. vorher sich alkoholisiert und bekanntlich Zeichen gesteigerter geschlechtlicher Springlustigkeit gezeigt hatte; zumal auch bei ihm eine epileptische Charakterveränderung angenommen wird, für die als ausschlaggebender Beweis schließlich auch noch das Hervortreten von Gewalttätigkeitsdelikten in seiner Strafliste seit dem ersten Auftreten der Epilepsie (vorher nur Vagabundagedelikte) ins Treffen geführt wird, als wahrscheinlich auch die seit 1902 datierte Häufung von Sexualexzessen; V., schließt das Gutachten, sei ein Mensch, der im Laufe seiner Krankheit die Kraft verloren habe, seine wilden Triebe zu bezwingen, sei im Affekt zu jeder Gewalttat fähig, und eine solche Affekthandlung müßte auch bei der Mordtat angenommen werden, wäre nicht ein Dämmerzustand wahrscheinlich; ergo seien die Voraussetzungen des § 51 gegeben.

Auf Grund dieses Gutachtens ward V. außer Verfolgung gesetzt, und die Irrenanstalt mußte ihm alsbald zum zweiten Male ihre Pforten öffnen. Über sein Verhalten daselbst sei hier das Wesentlichste kurz mitgeteilt. Am Anfang produziert V. anscheinend Verfolgungsideen, als



sei eine Verschwörung gegen ihn im Gange, als würde er vergiftet, doch klangen seine Angaben recht rückhältig; nie Anhaltspunkte für Halluzinationen; er wurde dann in der Folge, wenn irgendwie gereizt, recht gewalttätig, aggressiv, unwirsch, besonders im Juni einmal fast tobsüchtig erregt, demoliert, scheint es auf einen Fluchtversuch anzulegen; Pat. erhielt übrigens allerlei Vergünstigungen, u. a. auch Bier (!); seit jener Szene aber betrug sich V. stets durchaus ruhig und ordentlich; er arbeitete fleißig, begann sich lebhaft für Politik zu interessieren, abonnierte auf ein (sozialdemokratisches) Blatt und diverse Broschüren und Schriften, äußerte, wie schon früher, öfters radikal-sozialistische Anschauungen, schien in solchen ganz aufzugehen, übrigens zeigte er großen Lerneifer, erlernte autodidaktisch das Französische; Stimmungsschwankungen schienen nur auf äußere Anlässe hin sich einzustellen, reizbaren Mitpatienten trachtete er auszuweichen; Wahnideen äußerte er nicht mehr; ward er einmal reizbarer, so wirkte schon die Androhung von Disziplinarmitteln; überhaupt zeigte er Selbstbeherrschung; nach und nach begann er allerdings Unzufriedenheit mit seinem Aufenthalt in der Anstalt zu bekunden, interessierte sich für die Modalitäten etwaiger Entlassung; er begann im Herbst 1904 aus eigenem Antriebe ganz abstinent zu leben. Mit der Zeit begann er ein gewisses Selbstgefühl zur Schau zu tragen, gefiel sich in dem Gebrauch unnötiger, unpassender Fremdwörter und fremdsprachiger Satzgefüge, suchte den Gebildeten hervorzukehren, prunkte vor allem gern mit seinem Französisch; die Mitteilung, daß seine Frau intime Beziehungen zu andern Männern begonnen (Herbst 1905), nahm er in aller Ruhe entgegen; in der Folge kam er auch auf seine Tat, sein Leiden zu sprechen, zeigte sich auffällig bemüht, Epilepsie zu bestreiten, ja einen Dämmerzustand tempore delicti, behauptete, nur angetrunken gewesen zu sein und sich der Mordtat zu erinnern; er habe Epilepsie nur simuliert, um vom Militär loszukommen, und auch jetzt wieder simuliert; so am 24. 3. 1906; und am 16. 4. nachts entweicht er!

Wir wissen bereits, daß V. damals nach Wien gekommen ist; hier hat er sich, wie er im Laufe der jetzt schwebenden Untersuchung erzählte, durch Arbeit fortgebracht, im Stadtbezirk Simmering und bei der Donauregulierungskommission; auch das wissen wir, daß er bei seiner damaligen Anwesenheit hier jenes Liebesverhältnis (mit der L.) angeknüpft hat, welches er in der Folge wieder aufgenommen hat (bemerkt sei hier, daß V. später wieder mit seiner Frau freundschaftlich korrespondierte). Lange hat sich nun V. seiner Freiheit damals nicht erfreut: Am 18. 8. 1906 ward er in Wien festgenommen, zunächst der niederösterreichischen Landesirrenanstalt unterstellt, von wo ihn eine Woche später die B.er Anstalt heimholte; am 25. 8. trifft er dortselbst wieder ein. Sehr bemerkenswert ist, daß niemand anders als V. selbst das jähe Ende dieser kurzen Episode provoziert hat. Er schrieb nämlich von Wien aus an einen der B.er Anstaltsärzte, wie er später erklärte, aus Anhänglichkeit an ihn, eine

Ansichtskarte und verriet so seinen Aufenthaltsort, was natürlich alsbald zu seiner Ausforschung führte. Er hat sich auf dem Transporte von Wien nach B. ruhig und gefügig betragen. Auch nach der erfolgten Einbringung in die dortige Anstalt benahm er sich durchaus korrekt, begrüßte den Arzt sogar mit einer gewissen Freude, erzählte mit Genugtuung, daß er sich in Wien ordentlich durch Arbeit fortgebracht habe, wies ein hiesiges Arbeitsbuch und ein Zeugnis vor zum Belege, daß er sich durchaus nicht etwa falsch gemeldet habe (nur war sein Name darin angeblich ohne sein Zutun verstümmelt), meinte, er habe durch seine tadellose Führung in Wien bewiesen, daß er reif sei zum Genusse seiner Freiheit. In der Folge ließ er zwar gelegentlich Drohungen fallen, wieder etwas anzustellen, falls er keinen Ausgang sehe, doch war seine Führung fortab eine durchaus korrekte, wie in der Zeit vor der Flucht, er bekundete insbesondere keine Gereiztheit. Nur war er gern ein wenig von oben herab, auch gegen die Ärzte, schreibt z. B. einmal einem Arzt in J., der ihm als Gratifikation für eine Übersetzung aus dem Französischen 10 Mark geschickt, einen Dankbrief, darin es u. a. heißt, er (V.) sei am berufensten, Generosität zu würdigen. Immer mehr verrät er nun das Bestreben, irgendwie auf legalem Wege, sei es auch um jeden Preis, seine Freiheit wiederzuerlangen (nur einmal ein mißlungener Ausbruchsversuch); so richtet er am 27. 2. 1907 eine Eingabe an das Generalkommando in Kassel, er habe sich 1898 durch Simulation von Krankheit (scil. Epilepsie) gesetzwidrig dem Militärdienst entzogen; er spricht in Briefen recht hochtrabend von der sozialen Ungerechtigkeit, die seine Internierung involviere; später (1907) wandte er sich an die Staatsanwaltschaft in M., erklärt, er habe seinerzeit simuliert, kritisiert das J.er Gutachten, bittet, ihm irgendwie zur Erlangung der Freiheit behilflich zu sein; auch kommt er wieder einmal den Pflegern gegenüber mit der Angabe, er erinnere sich sehr gut, wie er die Ella P. mit dem Messer umgebracht habe, er habe damals wohl einen Schnapsrausch gehabt, die Amnesie aber nur simuliert; auch daß er die epileptischen Anfälle immer nur simuliert habe, erzählt er wieder, gab an, in einer Gefängnishaft einmal bei einem Mithäftling solche gesehen zu haben, daher seine Erfahrung; in einem Schreiben an die Mutter spricht er einmal davon, daß er der Gefangene einer Eingenommenheit, einer Rache sei, läßt sich aber nicht näher darüber aus. Am 11. 1. 1908 ist er nach langer Zeit wieder einmal gewalttätig, d. h. schlägt einen Mitkranken, der ihn durch Unruhe im Schlafe störte; in der Folge aber wieder ganz korrekt, schreibt an seine Mutter wohlgesetzte Briefe. Ein epileptoider oder epileptischer Anfall ist an V. während der ganzen Jahre, die er in der B.e Anstalt zugebracht hat, nie beobachtet worden.

Inzwischen war das Entmündigungsverfahren gegen V. eingeleitet und durch Beschluß des Amtsgerichts B. tatsächlich die Kuratel über ihn verhängt worden. Zugrunde lag ein Gutachten des Direktors der B.er Anstalt Dr. *K*. Letzterer schildert das uns bereits bekannte



Curriculum vitae V.s, u. a. führt er den sonderlichen Einfall V.s, durch Briefe seinen Wiener Aufenthalt, nach der Flucht im Jahre 1906, zu verraten, auf neuerliche Alkoholzufuhr nach langer Abstinenz zurück (V. bestreitet aber lebhaft, daß er damals mehr als höchstens 1 l Wein pro Tag getrunken hätte); hier interessiert vor allem, daß dieses Gutachten die Friedfertigkeit V.s für gemacht hält, auf seine gelegentlich doch hervorbrechende Reizbarkeit hinweist, vor allem aber betont, daß er offenbar dissimuliere, um nur ja seine Freiheit zu erlangen; und unter Berufung auf die Weltgeschichte wird darauf verwiesen, daß es Epileptische gebe, die ihr Lebelang gar keine Anfälle hätten, „sondern eine gewisse larvierte Epilepsie zeigen, die sich mehr in der rücksichtslosen, ich (*K.*) möchte sagen, fast dämonischen Natur des Betreffenden kundgibt", eben jene epileptische Charakterdegeneration, wie sie dem V. anhafte; als Grundlage desselben gilt dem Experten bei V. der Alkohol, gegen den er überaus intolerant sei (als Beweis für die Alkoholintoleranz wird der Verlust der Selbstbeherrschung angenommen, den V. in dem leichtfertigen Verrat seines Wiener Aufenthaltes bekundete).

V. nahm seine Entmündigung nicht ruhig hin, rekurrierte dagegen und erreichte zunächst die Einholung eines Gutachtens von dem Oberarzt derselben Anstalt Dr. *W.*; in diesem Gutachten wird V. mehr von der charakterologischen Seite her beleuchtet; er sei ein von Haus aus psychopathisches Individuum; auffällig sei sein Hang zur Selbstüberhebung, seine Freude am Prahlen und Imponieren; er sei da selbst oft geziert, schrullenhaft, manieriert, geschraubt und schwulstig (Prunken mit Gallizismen, selbst in amtlichen Eingaben); er habe ein gutes Gedächtnis, verfüge über relativ umfangreiche Kenntnisse, ein gesundes Urteil; trotzdem sieht der Experte in den Widersprüchen, die in den Auffassungen des V. über seine Person zutage treten (er äußert bald tiefe Reue, nennt sich einen Auswürfling, bald schreit er über soziales Unrecht, dessen Folge sein Delikt sei, glaubt dieses durch ein paar Jahre Internierung genügend gesühnt), sowie in den extrem sozialistischen Anschauungen, die V. entwickelt hat, ein Zeichen mangelnder Kritik. Auf diese Züge wird der Hauptnachdruck gelegt, indes jene der Epilepsie, die auch dieser Experte als erwiesen annimmt, in den Hintergrund getreten seien. Nach diesem Gutachten wäre V. damals (Herbst 1908) weder als geisteskrank noch als geistesschwach anzusehen gewesen.

Angesichts dieser divergierenden Meinungen ward ein Obergutachten, und zwar von der J.er psychiatrischen Klinik, eingeholt, der nun Inkulpat zu dem Behuf für die Zeit vom 19. 12. 1908 bis 19. 1. 1909 überstellt ward. Dort wurden zwar keine Anfälle beobachtet, doch blieb Prof. *B.* im Wesen bei seinem früheren Gutachten und stellte sich in bezug auf die aktuellen Schlußfolgerungen mit Rücksicht auf die Möglichkeit des Wiederauftretens schwerer epileptischer Erscheinungen auf seiten *K.*s; insbesondere betonte er die mangelnde Einsicht V.s in die Schwere der Folgen



seines Deliktes. V. glaubte, die Richter würden bei Wiederaufnahme des Verfahrens angesichts der von ihm erworbenen Bildung milde sein. Bemerkt sei, daß V. in J. ein Curriculum vitae verfaßt hat. Abgesehen von der schwulstigen, mit unpassenden Gallizismen und falsch verstandenen Buchphrasen gespickten Einleitung interessiert hier vor allem der auf den Mord an der Ella P. bezügliche Passus, wonach V. erklärt, am kritischen Tage, was er vorher nicht gewohnt, Schnaps in reichem Maße getrunken zu haben, dadurch arbeitsunfähig geworden zu sein, sich dann in einem heißen Trockenraum vormittags zur Ruhe gelegt zu haben und erst wieder zu sich gekommen zu sein, als er vor sich sein blutiges Opfer liegen sah; dann sei er noch 2 Tage halb betäubt umhergegangen, doch immerhin schon bei Bewußtsein. In der Haft habe er sich dann aus Verzweiflung wahnsinnig gebärdet.

Das zuständige Gericht nun akzeptierte weder das Gutachten Direktor *K*.s noch das *B*.sche Obergutachten, sondern dasjenige des Oberarztes *W*. (wir erfahren aus der bezüglichen Entscheidung unter anderem, daß Direktor *K*. der Verwaltungsbehörde gegenüber wiederholt den Standpunkt vertreten hat, V. sei zurechnungsfähig), und da das Strafverfahren gegen V. eingestellt blieb — denn die Epilepsie temp. delicti ward ja nicht angezweifelt —, andrerseits aber V. als gegenwärtig praktisch geistig gesund und dispositionsfähig erklärt wurde, mußte er aus der Anstalt entlassen werden und zwar als geheilt; so geschehen am 6. 11. 1909.

V. wendete sich zunächst nach Nürnberg und trat von dort die Reise nach Wien an; er beabsichtigte anfangs, hier nur Transenalstation auf dem Wege nach dem Orient, wo er Arbeit zu suchen gedachte, zu nehmen; allein es fand sich, daß er wieder den Posten als Zimmermann bei der Donauregulierungskommission bekam; so ist er also hier in Wien geblieben. Wie er sich hier durch 8 Monate bis zu dem furchtbaren Morde an der Josefine P. führte, wissen wir bereits.

V. ist natürlich auch anläßlich des jetzt anhängigen Strafverfahrens Gegenstand gerichtspsychiatrischer Expertise geworden. Aus dem sorgfältig gearbeiteten Befunde und dem äußerst kritisch wägenden Gutachten seien hier nur die wesentlichen Ergebnisse mitgeteilt. Zunächst hat die längere Beobachtung des Inkulpaten auf der Zelle bzw. durch die gerichtsärztlichen Sachverständigen während der jetzigen Haft keinen Anhaltspunkt für epileptische Anfälle ergeben; überhaupt benahm sich V. während der schwebenden Untersuchungshaft vollkommen korrekt; weder Gereiztheitsausbrüche noch Verstimmungszustände wurden an ihm beobachtet; auch den Ärzten gegenüber benahm er sich durchaus passend, nur einmal, da ihm angesichts seines beharrlichen Ableugnens von Epilepsie der Ernst seiner Situation im Falle, daß ihm diesbezüglich Glauben geschenkt würde, vorgehalten ward, unterdrückte er mühsam eine Zornesaufwallung; seine Intelligenz schien durchaus intakt; eine gewisse Neigung, durch Gebrauch von Fremdwörtern und philosophasternden Redensarten zu



imponieren, schien auch jetzt hervorzutreten. Wahnideen, Sinnestäuschungen, greifbare Gedächtnisstörungen bot er nicht. Er erzählte, wie schon bei früheren Untersuchungen, daß er darum durch Simulation sich dem Militärdienst zu entziehen gestrebt habe, weil ihm durch eine frühere Abstrafung (jene in München) Unrecht geschehen sei; er leugnete besonders sexuelle Libido. Die Sache Schi... suchte er ganz harmlos darzustellen, als habe das Mädchen eine phantastische Geschichte erzählt; er bestritt alles, was über seine abnormen sexuellen Antezedentien bekannt war. Bezüglich der früheren Mordaffäre Ella P. blieb er nicht bei der letzten uns bekannten Schilderung; er erzählte nun von einer Bewußtseinsinsel im Rahmen der behaupteten Erinnerungslücke, die kurze Zeit vor der Mordtat disloziert erscheint, er will da mit Kopfschmerzen erwacht, auf eine Wiese hinausgetreten sein, den Leuten haben mähen helfen wollen, es ging aber nicht; dann wieder Abbrechen der Erinnerung; zu sich gekommen sei er dann im Freien bei finsterer Nacht, kam nach längerem Umherirren in die Sägemühle, wo er damals gearbeitet hatte, legte sich dort in ein Versteck, hörte dann die Leute von einem Morde reden, den er (V.) begangen hätte, hielt sich angsterfüllt bis zur Nacht verborgen, sei dann, auf einer Landstraße wandernd, verhaftet worden. Er behauptete wieder Alkoholvergiftung zur Zeit jener Tat; mit einer gewissen Selbstgefälligkeit posierte er den Wahrheitsapostel, erklärte, nicht als Lügner gelten zu wollen, daher gestehe er, die Epilepsie immer nur vorgeschwindelt zu haben. Die Vorgänge bei der jetzigen Mordtat schildert er mit manchen beim Verhör nicht erwähnten Einzelheiten (die er auch den Referenten der Fakultät erzählte, daher sie weiter unten berichtet werden sollen); er wollte u. a. die Josefine P. anfangs nur haben verletzen wollen, nur um sie loszuwerden, doch drang der Stich zu tief ein; angesichts des Messers sei er dann in eine solche Wut gekommen, daß er der Leiche noch 36 Stiche beibrachte; die Risse an den Kleidern seien nur durch das Ringen entstanden; Inkulpat schilderte dann die weiteren Vorgänge; er beharrte darauf, daß er weder in einem krankhaften Zustande noch im Rausch gehandelt habe. Das Gutachten der Wiener Gerichtssachverständigen (Priv.-Doz. Dr. *Elzholz* und Prof. Dr. *Raimann*) betont die schon bezüglich der anamnestischen Daten, insbesondere der zeitlichen Lokalisation der Schädeltraumen, sich ergebenden Unstimmigkeiten; sie erachten trotz des langjährigen Fehlens von Anfällen und des Leugnens solcher durch den Inkulpaten den durch Dr. *A.* beobachteten Anfall für beweiskräftig im Sinne von Epilepsie. Auch die Anfälle in J. und beim Militär müßten als echt aufgefaßt werden (zeitlich begrenzte Verstimmung im Anschluß an einen derselben), jener in H. als Vertigo epileptica; von einer dauernden Geistesstörung oder Geistesschwäche sei bei ihm keine Rede; für die Beurteilung des jetzigen Deliktes käme in Betracht, daß Inkulpat ein zweifellos libidinöses Individuum sei (drei Verhältnisse zu gleicher Zeit); dann die Züge von Sadismus, die man annehmen könnte, wären die Erzählungen



der Rosa Ku. als zuverlässig zu werten, ferner angesichts der eigentümlichen Zerstörungen an den Kleidern seiner Opfer; daher manches für einen Lustmord außerhalb eines Dämmerzustandes, event. durch Hervorbrechen sadistischer Züge erst nach Alkoholgenuß, spreche; im konkreten Falle sei freilich ein strikter Beweis dafür nicht erbracht; z. B. sei auch die Wäsche V.s nicht auf Spermaspuren untersucht worden; viele Angaben des V. zeigten, daß er Details bezüglich der Tat (Wegwerfen von Kleiderfetzen, Ortsschilderung, Ort des ersten Stiches) richtig reproduzierte, andere sind sichtlich schlankweg erlogen; doch seien seine Erzählungen so zusammenhängend, daß ein Dämmerzustand zur kritischen Zeit wenig wahrscheinlich sei; andererseits wollten aber mit Rücksicht auf die Vorgeschichte des V. die Sachvständigen einen solchen auch nicht bestimmt ausschließen, und beantragten bei der Schwierigkeit des Falles selber die Einholung eines Fakultätsgutachtens (welches denn auch durch das Gericht von der Wiener medizinischen Fakultät eingefordert wurde).

Ergebnis der persönlichen Untersuchung. — V. wurde von uns als Referenten der Fakultät an 5 verschiedenen Terminen in eingehender Weise untersucht. Er erschien dabei stets vollkommen klar, geordnet, orientiert, durchaus im reinen über seine Situation. Er legte ein ruhiges, passendes, beinahe freundliches Benehmen an den Tag, ging durchaus bereitwillig auf die Konversation ein, die Stimmung hielt sich stets ziemlich in Mittellage; er war fast auffällig beherrscht, nur beim letzten Examen brach da und dort etwas Ungeduld und Erregung hervor, zumal als ihm die Unstimmigkeit vieler seiner Aussagen nochmals eindringlich vorgehalten ward. Er befleißigte sich einer ziemlich gewählten Ausdrucksweise, zeigte auch jetzt eine gewisse Vorliebe, sich durch Gebrauch von Fremdwörtern und gebildeten Redensarten ein wenig hervorzutun, doch konnte man nicht sagen, daß er das in allzu aufdringlicher Weise getan hätte. Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Wahnideen oder Sinnestäuschungen ergaben sich nicht.

Im einzelnen bestritt Inkulpat zunächst wiederum, je wirkliche epileptische Anfälle gehabt zu haben; er gibt darüber folgendes an: Der erste sogenannte Anfall sei beim Militär gewesen, den habe er vorgeschwindelt aus den von ihm schon früher auseinandergesetzten Motiven; Dr. *A.* habe gar keinen Anfall gesehen gehabt, sondern die Sache sei die gewesen, daß er — Inkulpat —, der selber um den Arzt geschickt hatte (allerdings schon am Abend zuvor), damals im Wundfieber gelegen habe, doch nicht etwa bewußtlos, er habe ja den Arzt deutlich vor sich stehen gesehen (wie Dr. *A.* die Pupillen untersuchte, erinnere er sich nicht), überhaupt sei er nie besinnungslos gewesen, abgesehen von jenem Rauschzustande, in dem er die P. in L. ermordete, woran er sich auch nicht erinnere; in J. habe er dann wieder Anfälle simuliert, habe es sich zunutze gemacht, daß er als Epileptiker gelte. Als er im Gefängnis in M. auf den Fußboden defäzierte, habe er das mit Bewußtsein getan, um die Leute zu ärgern.



Aufgefordert, zu beschreiben, wie ein epileptischer Anfall aussehe, meint Inkulpat, es gebe deren verschiedene: der eine redet vorher irre, ein anderer schimpft, den dritten schüttelt es bloß, der vierte sitzt nur so da; Leute wieder, die umfallen, sind nachher matt, kraftlos, erholen sich erst nach einiger Zeit; er habe eben vielerlei Anfälle gesehen.

Inkulpat erklärt, jetzt durchaus auf ein Todesurteil gefaßt zu sein, und bestreitet, sich über die Inaussichtstellung eines solchen je alteriert zu haben. Er habe diesmal aus reiner Wahrheitsliebe ein Geständnis abgelegt, ziehe Zuchthaus und Galgen dem Irrenhause immer noch vor.

Inkulpat gibt an, er habe sich vor Jahren einmal freiwillig zum Militärdienst gemeldet, wollte damals Berufsunteroffizier werden, zu seinem Ärger aber ward er wegen einer geringfügigen Vorstrafe abgewiesen; später erfolgte dann die, wie er meint, ungerechte Münchener Strafe, bald darauf die pflichtgemäße Einrückung zum Truppendienst; aus Scham, weil man ihm da seine Vorstrafen vorhielt, habe er auf Grund seiner im Strafhause (siehe früher) erworbenen Kenntnisse Epilepsie zu simulieren beschlossen; es sei in der Putzstunde gewesen, er habe auf einem Schemel gesessen, da ließ er sich von diesem herabfallen, ballte die Fäuste, brachte Speichel hervor, schlug ein wenig nach auswärts; das möge 3 Sekunden gedauert haben; dann sei er ruhig liegen geblieben, habe sich ins Bett heben lassen, kein Zungenbiß, keine Inkontinenz; auf das hin sei er ins Garnisonlazarett überstellt worden, von wo er nach vierwöchiger Beobachtung zur Disposition gestellt ward. Ein Jahr darauf habe er bei der Generalmusterung dem Militärarzte einfach gesagt, es gehe ihm wie früher, worauf er glatt entlassen worden sei. Auf Vorhalt behauptet Inkulpat, dem gerichtlichen Experten die nämliche Motivierung für seine Epilepsiesimulation gegeben zu haben (Nein. Er hat diesem erklärt, daß er aus Erbitterung über die ungerechte Strafe allein simuliert bzw. vom Militär weggestrebt habe). Bezüglich der Anfälle an der J.er Klinik bemerkt er, er habe es dort bequem gehabt, er konnte den Anfall unterm Waschen vormachen; er seifte sich das Gesicht ein, um dieses zu maskieren, ließ sich dann einfach hinfallen; vorher habe er schon einmal absichtlich ins Bett uriniert, das sei der erste sogenannte Anfall in der Klinik gewesen; beidemal seien bloß Wärter Zeugen gewesen. Ein Arzt sei bei seinen Anfällen nie dabei gewesen. Von dem in H. beobachteten kleinen Anfall will Inkulpat gar nichts wissen, spottet darüber, daß er dabei Gras ausgerissen hätte, im dortigen Anstaltsgarten gäbe es doch gar keinen Grashalm.

Seine Gereiztheit im Beginne des B.er Anstaltsaufenthaltes motiviert er damit, daß er da unter lauter absonderliche Kranke gesteckt worden sei, lauter Gewalttätige, da könne es schon sein, daß er sich selber absonderlich benahm. Von Geistervisionen wisse er nichts, da müßten entweder ungeschickte Äußerungen seinerseits oder falsche Wärterrapporte vorliegen. Daß er im M.er Gefängnis gewalttätig war, gebe er zu, das war aber aus Ärger.



Über die Hergänge, die zu dem jetzigen Delikt führten, erzählt Inkulpat folgendes: Er sei am 13. 8. gegen 6 Uhr abends vom Donauhafen heim in die Dresdnerstraße (im XX. Bezirk) gekommen, habe sich umgekleidet; er habe an dem Tage bis dahin höchstens 1 l Bier getrunken gehabt. Er sei von zu Hause zunächst zur Organisation in die Wintergasse gegangen, zahlte seinen Beitrag, trank 2 Krügel Bier; dann sollte er ein Stelldichein mit der L. haben, die aber nicht kam. Er trank in einem Gasthause nahe der Brigittabrücke dann noch 2 Krügel Bier. Nach 10 Uhr sei er langsam in den Prater gegangen, um zu „gaffen", ohne weitere Absichten. Er traf dort einen Bekannten und zwei Freunde desselben, mit denen er zuerst in einem Gartenrestaurant am Praterstern war, wo er 1 Krügel Bier nahm; dann begab sich die Gesellschaft nach Erdberg, wo er in einem Gasthause mindestens 2 Krügel Bier trank, dann Einkehr in einem Kaffee nahe der Schlachthausbrücke. Dortselbst habe er nur 1 Kaffee getrunken; sohin trennte sich Inkulpat von seiner Gesellschaft (deren Teilnehmer später nicht eruierbar waren, wie hier bemerkt sei), ging in den Prater hinein; er wollte dort, da die Nacht schön war, ein paar Stunden schlafen. Auf der Wiese nahe der Brücke erblickte er da nun plötzlich die Umrisse einer Gestalt; gegen seine Gewohnheit packte ihn Furcht an. Er eilte also weiter gegen die Hauptallee zu, doch die Gestalt kam näher und näher, und nahe der Hauptallee sprach sie ihn an; es war eine Frauensperson, die ihm bis dahin unbekannte Josefine P.; sie apostrophierte ihn, bat ihn, da sie unterstandslos sei, mit ihm gehen zu dürfen. Er sei in Furcht gewesen, daß etwa ein Zuhälter in der Nähe lauere, zumal er damals kein Messer bei sich trug, habe eilige Schritte genommen. Das Frauenzimmer heftete sich aber an seine Fersen, jammerte ihm von ihrer Not, ihrem Spitalsaufenthalt (es ist richtig, daß die P. eine Zeit vorher wegen einer venerischen Krankheit im Spital gelegen hat) vor; er lehnte immer ab, sie mitzunehmen, bei der Krieau sei er sogar schon gröber geworden, da schon Behausungen in der Nähe waren und er daher mehr Mut gewann; nichts nützte, sie wich nicht von seiner Seite; im bewohnten Viertel angelangt, sei er, um sie radikal los zu werden, in ein Kaffee (Ecke Ennsgasse und Vorgartenstraße) gegangen. Als er nach 15—20 Minuten herauskam, wartete die P. etwa 150 Schritte weit; da er an ihr vorbei mußte, sprach sie ihn wieder an. Das war gegen 3 Uhr morgens; um sie wieder los zu werden — denn er hatte damals wegen seiner Gonorrhöe absolut keine Lust zu koitieren, hätte auch die L. nicht koitiert, wenn sie gekommen wäre —, griff er zu einer List, da er wegen seines Trippers nicht das einfachere Mittel des schnellen Heimgehens in seine noch etwa 10 Minuten entfernte Wohnung vorzog. Er flüchtete auf den nahen Kricketerplatz; die P. aber, eine kräftige Person, groß und stark (das Obduktionsprotokoll nennt sie nur mäßig kräftig, mittelgroß), war gleich auch darinnen. Nun wollte er hinaus; sie aber kam mit Lamentationen, redete vom Hinlegen, verdrehte ihm den Kopf, ließ ihn nicht fort, also blieb er; geschlechtliche

Erregung verspürte er nicht. Sie legte sich alsdann hin. Er tat desgleichen in der Hoffnung, sie werde einschlafen und er dann das Weite suchen können; tatsächlich habe er nach etwa 10 Minuten weggehen wollen, sie sprang aber gleich in die Höhe, nahm ihn um den Hals mit beiden Händen, sagte, er solle ihr das nicht antun; er hatte das Gefühl, daß das Mädchen sehr stark war, denn er brachte sie nicht von seinem Leibe; während er sie umarmte, tastete er an ihrer Seite eine Schere, er zog den Gegenstand heraus und gewahrte da, daß es ein Messer war, ca. 12 cm lang und in einer Holzschale; nun sagte er, er werde sie stechen, wenn sie nicht loslasse, und um seinen Worten mehr Nachdruck zu geben, stach er sie von rückwärts; lautlos fiel sie um, mit dem Oberkörper in das Kassahäuschen hinein. Wie er nun so das Messer ansah und über das Erlebnis nachdachte, da überkam ihn der Zorn, er stach blindlings auf die, wie er meinte, vielleicht noch röchelnde P. ein, vielleicht durch paar Minuten. Daß er Körperteile abpräpariert hätte oder vielleicht aufgetrennt, glaube er nicht, letzteres könnte durch Stich oder Riß zustande gekommen sein. Da er sah, daß die Situation so eine unmögliche sei, schaffte er die Leiche, sie am Boden schleifend, da er sie nicht zu tragen vermocht habe, in die Binderau hinüber etwa 10 Schritte weit; dabei mögen sich die Kleider an der Leiche gerollt haben; da der Tag schon zu dämmern begann, sei er die Straße hinunter-, sei aber dann noch etwa 1 Stunde umhergegangen; dann sei er zuletzt in einen Brot- und Milchladen gegangen, blieb da einige Zeit, trank Milch, dann ging er zur Wäscheputzerin; er sann über das Vorgefallene nach, dachte, das Frauenzimmer habe es am Ende auf ihn abgesehen gehabt; anfangs erwog er Selbststellung, meinte aber, dazu noch Zeit zu haben. An ein Aufkommen der Sache habe er nicht gedacht. An das Herausfallen der Karte, an den gewissen Zollstab erinnere er sich nicht. Inkulpat erzählt diese ganzen Hergänge zwar lebhaft, doch ohne sichtbare Zeichen von Reue, wiewohl er erklärt, die Sache sei ihm keineswegs gleichgültig; er entschuldigt sich damit, daß er eben die Person für verdächtig gehalten habe. Inkulpat versichert wieder ausdrücklich, nie geisteskrank gewesen zu sein, nie einen Anfall gehabt zu haben. Den L.er Mord anlangend, kommt er mit der von früher bekannten Erklärung: Alkohol, Üblichkeiten, Hitze, längerer Aufenthalt im Trockenraum, dadurch sei er nicht recht bei sich gewesen, zumal er den Schnapsgenuß nicht gewöhnt gewesen sei. Es sei ein momentaner Akt geistiger Derangierung gewesen, drückt er sich aus, gibt wieder an, sich noch erinnern zu können, wie auf der Wiese Leute mähten, er versuchte es auch, doch nahm ihm einer der Männer die Sense wieder weg; er glaubt sich jetzt erinnern zu können, daß er die damals Ermordete um Wasser angesprochen habe, nichts Näheres. Er habe über die damalige Tat viel nachgedacht; ihre ganze Furchtbarkeit zu erklären sei er außerstande.

Auf Vorhalt seiner angeblichen Erzählung, als habe er einmal einem Frauenzimmer ein Kleid mit Nägeln zusammengesteckt: das Erlebnis



habe nicht er, sondern ein anderer Arbeitsgenosse einmal im Kollegenkreise erzählt, als obszöne Geschichten zum besten gegeben wurden; ihm werde das nur in den Mund gelegt. Von dem L.er Morde habe er nie gesprochen. Daß er jetzt als der Täter ausfindig gemacht ward, sei wohl nur dem zuzuschreiben, daß er Sonntags nicht zur Arbeit kam, das und der Zollstabfund mögen den Verdacht auf ihn gelenkt haben. Gibt zu, daß er vor der Polizei anfangs geleugnet habe. Er habe eben vor der Polizei nichts reden wollen. Da ihn aber der Kommissär so bestürmte, habe er, protzt Inkulpat, um ihm den Erfolg zu gönnen, schließlich gestanden.

Über sein Sexualleben erzählt Inkulpat: Er habe nie Onanie getrieben. Im Alter von etwa 19—20 Jahren sei er von einem Arbeitskollegen in Mannheim in ein Bordell mitgenommen worden; damals erster Geschlechtsverkehr, bis dahin keine Libido. Genuß bereitete ihm dieser erste Koitus nicht; bestreitet entschieden perverse Gelüste. Sexuelle Träume negiert; will von sadistischen oder masochistischen Gelüsten absolut nichts wissen. Mit seiner zukünftigen Frau ward er kurz vor seiner Einrückung zum Militär bekannt. Der intime Verkehr mit ihr bereitete ihm Genuß. Er habe mit ihr 3 Kinder (falls sie von ihm seien, bemerkt Inkulpat vorsichtig); besonders springlustig sei er übrigens auch da nicht gewesen, so daß seine Frau eifersüchtig war; war er angetrunken, so war seine Potenz geringer; da die Frau sich Seitensprünge erlaubte (nach seiner Internierung hat sie tatsächlich anderweitige intime Beziehungen angeknüpft), plante er schon vor der Bluttat in L., sie zu verlassen. Geschlagen habe er sie freilich, aber sie habe es doch auch verdient. Weil seine Frau ihn betrog, habe er sie betrogen; daher seinerzeit sein zugegeben ernster Annäherungsversuch an das Dienstmädchen Schi..., mit der er schon früher verkehrt hätte. Wenn diese ihn nachher als fremd erklärt hatte, sei das nur „Flauserei“ gegenüber ihrem Liebhaber und andern Leuten gewesen; berauscht sei er bei der Szene mit der Schi... übrigens keineswegs gewesen. In die L. erklärt Inkulpat wirklich verliebt gewesen zu sein; daß er hier in Wien noch andere Verhältnisse unterhielt, will er nicht gelten lassen. Die ihm zur Last gelegten Notzuchtsfakta G. und M. leugnet er; die erstere kennt er gar nicht, da liege Suggestion vor; die M., eine frühere Meisterin, habe er nach einem Krach wegen schlechter Kost und elenden Quartiers dort einfach hinausgeworfen, das war alles.

Inkulpat leugnet Zwangsvorstellungen, Zwangsimpulse, Wachträumerei auf geeignete Fragen. Die Ansichtskarte habe er seinerzeit allerdings unüberlegt von Wien nach B. geschrieben, doch hoffte er immerhin auf Legalisierung auch der damaligen Entweichung. Den Alkohol anlangend gibt er an, er habe als Lehrjunge schon zu trinken begonnen, je nach Geldstand getrunken, Bier, Wein, selten Schnaps; dipsomane oder pseudodipsomane Episoden sind nicht zu ermitteln. Seit er über die Schäden des Alkohols gelesen, sei er mäßig; durch Bier sei er nie betrunken geworden. Habe er einen Rausch, so sei er etwas heiterer, nie angeblich

brutal; Rückerinnerung angeblich ungetrübt. Über seine Toleranz ist von ihm nichts Präziseres zu erfahren. Von seinen Kopfverletzungen läßt er jetzt nur die in T. bei einem Streite erlittene als von ernstlichen Folgeerscheinungen begleitet gelten; daher rühre die große Narbe an der Stirn; damals habe er den dortigen Arzt Dr. *A.* holen lassen; übrigens sei dieser damals noch ein sehr junger Doktor gewesen (real!); daß er (Inkulpat) damals regunglos dagelegen hätte, wisse er nicht; er sei vielmehr ganz klar gewesen, als der Arzt kam.

Auf Vorhalt des schlechten Leumunds, den ihm sein ehemaliger Schullehrer gab: Der sei auch roh gewesen. Gibt zu, sich oft Bettelei haben zuschulden kommen lassen, entschuldigt sich da mit Arbeitslosigkeit. Auf Vorhalt des Gutachtens des Dr. *K.*: Dem habe er einfach keine Antwort gegeben, vorsätzlich, weil er sich von ihm früher einmal im Krankenhause schlecht behandelt glaubte. Dr. *K.* habe ihn übrigens einmal mit dem Revolver bedroht, weil Inkulpat mit dessen Köchin poussierte. Daß er ihm Angaben über epileptische Anfälle machte, könne er sich nicht erinnern. Zu der Münchener Sache: Es sei richtig, daß damals ein Orangenweib in das Zechlokal kam, doch sei es frei erfunden, daß er sie mißhandelt habe, die Kameraden hätten ihn mit Absicht schwarz gemacht, weil er damals einen Posten in Starnberg nicht gleich ihnen habe verlassen wollen.

Auf Vorhalt seiner inkonformen Darstellungen des L.er Mordes in B. und J.: Da habe er absichtlich dicker aufgetragen, um ja nur die Wiederaufnahme zu erzwingen; der J.er Bericht stimme nicht ganz, sei vielleicht nur deduziert. Richtig sei, was er den Wiener Gerichtsexperten und den Fakultätsreferenten erzählt habe; Simulation und Alkoholisierung zur Zeit der Tat seien ja nicht unvereinbar. Er habe (auf Vorhalt jener Stelle aus einem seiner Briefe, wo er von einem Racheakt spricht) allerdings geglaubt, ein solcher seitens seiner Frau sei schuld an seiner Anstaltsinternierung; glaubt das aber heute nicht mehr, glaube überhaupt nicht, Feinde zu haben.

Auf Vorhalt der Leichtfertigkeit, mit der Inkulpat den zu gewärtigenden Folgen seiner Taten gegenüberstand und -steht, lehnt er jede Spekulation auf milde Richter ab, erklärt, jeder Strafe gewärtig zu sein, nicht ohne sich in pseudosozialistischen Deklamationen zu ergehen.

V. präsentiert sich als ein hochgewachsener, muskulöser Mensch; das Hinterhaupt ist auffällig gering entwickelt, Kopf und Nacken kaum abgesetzt; an der Stirn beiderseits eine große, indolente, nicht akkrete Hautnarbe (Knochen intakt), links in der Scheitelgegend noch zwei Hautnarben (Provenienz nicht angegeben); an der Zunge keine Narben sichtbar. Am rechten Arm eine obszöne Tätowierung, am linken Tätowierung von Berufszeichen. Sonst bis auf geringen Lidtremor keine hier interessierenden Besonderheiten.

Bemerkt sei schließlich noch, daß an V. während der jetzigen Haft weder epileptische Anfälle noch irgendwelche psychischen Auffälligkeiten konstatiert worden sind.



Gutachten. Die Fragestellungen, die sich für die Begutachtung im konkreten Falle ergeben, zielen nach drei Hauptrichtungen: erstens, ist das Geschlechtsleben des Ch. V. ein normales, oder wird es, sei es dauernd, sei es zeitweilig resp. unter bestimmten Umständen, durch krankhafte, insonderheit sadistische Antriebe beherrscht? zweitens, ist V. ein Epileptiker, oder ist er es nicht? drittens, welches war der Geisteszustand des V. zur Zeit, da er die jetzt inkriminierte Mordtat begangen hat?

Die Beantwortung der beiden ersten Fragen macht es natürlich erforderlich, die Vorgeschichte des V. Revue passieren zu lassen; wir haben dabei das Bene, daß wir uns angesichts der vielen Gerichtsakten, Krankengeschichten und Vorgutachten, im allgemeinen wenigstens, kurz fassen können, denn einzelne Daten sind ja strittig und bedürfen daher kritischer Erörterung.

Möglich ist (die Richtigkeit der beigebrachten Angaben vorausgesetzt), daß V. als familiär belastet angesehen werden kann. Sein Vater war angeblich ein Trinker, die Mutter wird ärztlicherseits als nicht normal bezeichnet, in der Seitenverwandtschaft kamen angeblich Fälle von Geistesstörung bezw. Epilepsie vor. Präziser lautet die Charakteristik des V. seitens seines ehemaligen Schullehrers und seines Lehrherrn: Bei guter Intelligenz Roheit, Widersetzlichkeit, Ungleichmäßigkeit, Verlogenheit, Rücksichtslosigkeit, Hang zum Wirtshausleben und Schürzenjägerei. Wir können daraus immerhin soviel entnehmen, daß dem Ink. gewisse Charaktereigentümlichkeiten, mögen sie in späterer Zeit immerhin noch schärfer sich markiert haben, mindestens im Keime schon vom Hause aus anhaften; es mag seine Richtigkeit haben, daß sie dank der mangelnden Erziehung schon früh überwucherten; wahrscheinlicher aber ist es wohl, an eine primäre Charakterdefektuosität zu denken, denn Erziehungsmängel allein können erfahrunggemäß für Eigentümlichkeiten von solcher Art und Andauer nicht verantwortlich gemacht werden. Insbesondere die Ungleichmäßigkeit in puncto Arbeitslust haftete V. anscheinend in sehr nachhaltiger Weise an, denn wir hören, daß er ab 1891, also etwa vom Strafmündigkeitsalter an — genauere Daten haben wir leider hierüber nicht zur Verfügung — wegen verschiedentlicher Vagabundagedelikte nicht wenig oft in Kollision mit den Gesetzen



geraten ist. Die Eigentumsdelikte, die ihm zur Last liegen resp. liegen sollen (eine Sache ist noch in Schwebe), lassen ihn von einer weiteren Seite her moralisch defekt erscheinen. Am wichtigsten aber sind, zumal für die Zwecke unserer Betrachtung, die Roheitsdelikte, deren erstes in das Jahr 1897 fällt: gemeint ist die Münchener Angelegenheit.

Ehe wir darauf näher eingehen, sehen wir uns zu einem kleinen Exkurs genötigt. Wir erinnern uns nämlich, daß in dem ersten der beiden J.er klinischen Gutachten expressis verbis eine Art Zäsur zwischen der Persönlichkeit des V. vor dem Herbst 1898 und jener seither gemacht wird. In den September jenes Jahres fällt bekanntlich das Schädeltrauma, das V. in seinem Heimatsorte erlitt. Nun ist es mit den Schädeltraumen des V. eine eigene Sache: Sicher ist nur, daß er mehrere solche erlitten hat, weil erstlich die an seinem Kopfe sichtbaren Narben Zeugenschaft dafür ablegen (eines derselben, eben jenes, das er anfangs September 1898 in T. erlitt, ist ärztlich verifiziert). Welche von den ersteren Kopfverletzungen aber war die der Zeit nach erste? Diese Frage ist bis dato ungelöst; denn V. hat gelegentlich erzählt, daß er in Landau, in Erfurt und anderwärts schon vorher schwere Kopfverletzungen erlitten habe, darunter eine durch Sturz aus 4 Stock Höhe; er hat aber anderemal wieder, speziell den Referenten der Fakultät gegenüber, diese seine Angaben insofern entkräftet, als er erst die T.er Kopfverletzung und nur diese als ernstlich und von beträchtlichen Erscheinungen gefolgt gelten lassen wollte; was aber hier interessiert, ist, daß das erste J.er Gutachten wesentlich eben auf Grund dieser Angaben und der Angaben von V.s Mutter — sie werden durch den Bericht des Arztes Dr. A. ergänzt — anscheinend in den September 1898 das erste Auftreten epileptischer Manifestationen bei V. verlegte, und diese Manifestationen sollen ja eben gerade an das bewußte Schädeltrauma unmittelbar angeschlossen haben; das zitierte Gutachten geht aber noch einen Schritt weiter und spricht auch noch von einer epileptischen Charakterveränderung, die um jene Zeit etwa in Erscheinung getreten sei; unter anderem wird als Indiz für eine solche das damit synchrone Hervortreten von Gewalttätigkeitsdelikten bei dem vorher nur auf andere Art kriminell gewordenen



Ink. angesprochen. Hierzu darf aber wohl bemerkt werden, daß das Münchener Roheitsdelikt, auf das wir noch später zu sprechen kommen, schon in das Jahr 1897 — das Jahr vor dem in T. beobachteten posttraumatischen ersten Anfall V.s — zurückdatiert und darüber hinaus der schon besagte Leumund, der dem V. von Schullehrer und Lehrmeister ausgestellt wird, es mindestens wahrscheinlich macht, daß es nicht erst der Epilepsie bedurfte, um V.'s Roheit und Reizbarkeit offenbar werden zu lassen; daß er bis in sein 19. Lebensjahr keine aus der Strafliste ersichtliche Exzeßstrafe erlitten hat, ist gewiß kein Gegenargument, pflegen doch die Ausschreitungen Jugendlicher vielfach etwas glimpflicher beurteilt zu werden und nicht gleich zu ernsteren Maßregelungen zu führen; nicht zu vergessen der bahnenden Wirkung des Alkohols, die sich doch erst voll zu entfalten vermag, wenn mit erlangter körperlicher Reife und größerer Selbständigkeit das konventionelle Bürgerrecht im Wirtshausleben gewonnen ist.

Wir können uns sonach nicht entschließen, in den Exzeßdelikten, speziell denen in München und Wildungen (1897 und 1898), die dem V. aktenmäßig zur Last liegen, mehr zu sehen, als den Ausfluß seiner genuinen Roheit und Reizbarkeit, Eigenschaften, denen freilich die durch den früheren Hang zu Alkoholexzessen erzeugte Depravation wesentlich Sukkurs geleistet hat.

Das Münchener Delikt fesselt aber durch einen speziellen, wenngleich zunächst vielleicht unscheinbaren und bisher anscheinend nicht beachteten Zug, der ihm anhaftet, noch unsere Aufmerksamkeit: Der Urteilsbegründung zufolge soll nämlich die unmittelbare Veranlassungsursache jenes Raufhandels die gewesen sein, daß V. ein Hausierweib, das leidende Arme hatte, durch Mißhandlung derselben quälte. Dieser Roheitsakt des V. zeigt uns nun aber, daß eine gewisse Freude an grausamem Tun mit zu seinem Charakter gehört. Allerdings würde dieses eine Faktum an sich zunächst nur ganz im allgemeinen darauf hinweisen und nicht ausschließen lassen, daß solche grausame Triebe bei ihm nur gelegentlich in trunkener Laune — spielte sich ja doch die damalige Szene bei einem Zechgelage ab — zutage treten. Im Zusammenhalte aber mit dem, was an V.'s Persönlichkeit in der Folge offenbar ward, gewinnt die in Rede stehende Episode ein



markanteres Gesicht und darf vielleicht zunächst als ein Indizium für das Vorhandensein sadistischer Impulse schon zu damaliger Zeit angesprochen werden. So sehr wir aber gerade diesem damaligen Vorfall aus den oben erwähnten Gründen Beachtung schenken möchten, so wenig beweiskräftig erscheint in der angezogenen Richtung die hier in Wien spielende Episode, auf welche im Zuge des schwebenden Verfahrens anscheinend ein gewisses Gewicht gelegt wurde: Angeblich grundlose Mißhandlung eines hiesigen Arbeitskameraden; denn es ist erwiesen, daß V. eine psychologisch begreifbare Veranlassung gehabt hat, gegen den Mann, der ihn selbst beinahe insultiert hatte, tätlich zu werden. Wenn endlich ein früherer Wiener Quartiergeber des V. über seinen rohen Ton Klage führt, so mag man dies als einen weiteren Beweis für V.s Roheit ansehen. Freilich kommt noch ein weiteres hinzu, was V. nach allem, was vorliegt, von Haus aus kennzeichnet: seine Freude an prahlerischen Reden, seien diese auch brutalen Inhaltes; die an ihm konstatierte und konstatierbare Lügenhaftigkeit wurzelt gewiß zum Teil in dieser ihm anhaftenden Charaktereigentümlichkeit. In engerem Konnex damit steht aber wohl auch ein anderer Zug, der sich bei V. mit der Zeit entwickelt hat und namentlich in B. und gelegentlich seines zweiten J.er Aufenthaltes in Erscheinung trat, der auch jetzt nicht ganz zu verkennen ist; das Renommieren mit autodidaktisch erworbenen Kenntnissen nach der geschmacklosen Art des Parvenüs, insonderheit das groteske Protzen mit Fremdausdrücken, mit pseudowissenschaftlichen und pseudosozialistischen Phrasen an unpassendem Orte, eine Manier, die eine Zeitlang fast bis zur Schrulle auszuarten schien; weiter aber auch die Steigerung des Selbstgefühls, die V. lange Zeit zur Schau trug; wir sagen zur Schau trug, denn wir lernen den V. auf einer anderen Seite als einen Menschen kennen, dem opportunistisches Sichanpassen keineswegs fremd ist: hat er sich doch hier in Wien seinen Kollegen gegenüber im ganzen als ein guter Kamerad gezeigt und sich auch den hiesigen Ärzten gegenüber eigentlich angemessen und passend benommen. Allerdings darf nicht verschwiegen werden, daß die saloppe Art, in der V. mit den Folgen seiner furchtbaren Delikte spielt, stutzig machen und an ein extrem, vielleicht krankhaft gesteigertes Selbstgefühl denken lassen könnte.



Diese letzten Betrachtungen leiten hinüber zu V.s intellektuellem Verhalten, dem wir einen Blick zuwerfen müssen; daß V. von guter Intelligenz ist, wird von vielen Seiten übereinstimmend angegeben. In seinem Gewerbe erscheint er auch, soweit es ihm gepaßt hat zu arbeiten, gut qualifiziert. Man darf aber auch wohl sagen, daß seine Bildung über den Durchschnitt seiner Kreise hinausreicht, und wenn man bedenkt, daß dieser Mensch sich die Elemente dieser Bildung, z. B. französische Sprachkenntnisse, autodidaktisch soweit angeeignet hat, daß er selbst einem Arzte eine Übersetzung zu arbeiten vermochte, wenn man weiter berücksichtigt, daß Ausdruck und Stil das in seinem Milieu übliche Maß weit hinter sich lassen, muß man sagen, nicht ohne Bedauern sagen, daß V. ein geistig entschieden begabtes Individuum ist; wenn er damit zu protzen liebt und mangels geschulten ästhetischen Sinnes ins Geschmacklose und Manirierte gerät, so ist das, wie schon erwähnt, mehr eine charakterologische Angelegenheit und involviert keinen Hinweis auf eine intellektuelle Störung sensu strictiore; daß die Eigenart des Charakters das Urteilen geradeso wie das Streben stark beeinflußt, bedarf ja keiner weiteren Erörterung. Ganz gewiß kann auch bei V. von einer erworbenen geistigen Schwäche nicht die Rede sein, hat er doch gerade in den letzten Jahren seine Kenntnisse erheblich erweitert und tüchtig gearbeitet. Notieren wir uns hier noch, daß wir bei V. derzeit weder Wahnideen, noch Hinweise auf Sinnestäuschungen, noch auch greifbare Gedächtnisdefekte gefunden haben. Von den vorübergehenden Episoden angeblicher Psychose wird später die Rede sein.

Wir wissen bereits, daß V. mehrfache Schädeltraumen erlitten hat, nur deren Zeitpunkt und Schwere wird verschieden angegeben, eines ausgenommen; wir wissen aber weiter auch, daß V. schon frühzeitig dem Alkohol stark zugesprochen hat; leider wissen wir über seine Reaktion auf Alkohol ebensowenig Zuverlässiges, wie über die Folgeerscheinungen, die dieses Gift bei ihm erzeugt hat, denn wir sind da auf seine eigenen Angaben angewiesen, die zu verschiedenen Zeiten verschieden lauten; derzeit behauptet Ink., gewohnheitsmäßig nur Bier getrunken zu haben, früher allerdings in beträchtlichem Ausmaße — Ink. ist Bayer! —; seit mehreren Jahren will er temperent, das heißt mäßig leben. Über Intoleranz



erfahren wir nichts Präzises. Immerhin würde die Tatsache, daß V. Traumatiker ist und mindestens früher Potator strenuus war, genügen, es verständlich erscheinen zu lassen, daß V. das wurde, als was er gilt, ein Epileptiker.

Ist er wirklich ein solcher? Liegen zwingende Beweise für Epilepsie bei ihm vor?

Überblicken wir, was an Tatsachen über ihn vorliegt, so stoßen wir auf den Umstand, daß V. bislang nur ein einzigesmal in einem Anfall von einem Arzt gesehen worden ist und das war nach jenem schon mehrfach erwähnten Raufhandel in T., in dem er die bewußte Blessur davontrug. Die Beschreibung dieses Anfalles, wie sie aus den Akten zu entnehmen ist, enthält zwar keine ausdrücklichen Angaben über Krämpfe, Zungenbiß usw., erwähnt aber immerhin von typischen Charakteristizis eines epileptischen Anfalls: Pupillenstarre, Empfindungslosigkeit; leider aber büßt diese Beschreibung etwas an Beweiskraft ein, aus dem Grunde, weil V. damals nach einer frischen Kopfverletzung zur Untersuchung kam, die er noch dazu in alkoholisiertem Zustande erlitten hat; er konnte also sehr wohl die Erscheinungen einer Commotio cerebri dargeboten haben. War er doch noch am folgenden Morgen benommen, wie Dr. *A.* erzählte. Man kann daher nicht sagen, V. habe damals wirklich einen veritablen epileptischen Anfall erlitten.

Auf schwankender Grundlage steht auch, was über die sonstigen Anfälle des V. wenigstens auf Grund der Akten bekannt geworden ist. Bezüglich der Anfälle beim Militär ist nirgends ein Hinweis darauf zu finden, daß ärztlicherseits solche beobachtet worden waren, vielmehr erfahren wir, daß nur Mitsoldaten Zeugen derselben waren, gewiß keine verläßlichen Beurteiler in der Frage: echt oder falsch.. Die beiden Anfälle in J. sind anscheinend auch nur von Wärtern beobachtet worden. Dagegen bietet die Beschreibung des in H. beobachteten Anfalles soviel Anhaltspunkte, daß man ihn ohne Zwang als einen epileptoiden (petit mal) Anfall auffassen kann. Was sonst noch über epileptische Anfälle V.s erzählt worden ist, sind teils eigene Angaben des V., teils Angaben Angehöriger, also zwar subjektiv interessierter Zeugen, die aber doch viele der klinischen Erfahrung entsprechende Einzelheiten enthalten. Diesen Angaben steht allerdings V.s wiederholtes und



entschiedenes Ableugnen von Anfällen, die er für Simulation erklärt, gegenüber; es ist aber zu bemerken, daß bei seinem krampfhaften Bemühen, der Irrenanstalt zu entgehen, sein Leugnen nur mit Vorsicht entgegenzunehmen ist. Zu anderen Zeiten hat er selbst über seine epileptischen Anfälle Angaben gemacht, die untereinander nichts weniger denn übereinstimmend sind. Bemerkenswert ist, daß weder die langen Jahre hindurch in B. (wo Ink. anfangs keineswegs alkoholabstinent gehalten ward), noch in Wien Anfälle an ihm beobachtet werden konnten. Daß die dem V. schon vom Hause aus eigene Reizbarkeit nicht als Beweis für Epilepsie angesehen werden kann, wurde schon früher ausgeführt.

Alles in allem muß man sagen, daß das Vorkommen von epileptischen Anfällen in früheren Jahren bei V. zugegeben, als wahrscheinlich zugegeben, mindestens nicht ausgeschlossen werden kann. Die Fähigkeit der Simulation epileptischer Anfälle, deren er sich beschuldigt, ist dem V. zwar zuzutrauen, es wäre ja wirklich möglich, daß er solche einmal zu sehen Gelegenheit gehabt hat (worauf es ankommt, weiß er im großen so ziemlich), und daß er in unbequemer oder gar kritischer Situation diese seine Kenntnisse auch fruktifiziert haben konnte, doch ist nicht wahrscheinlich, daß V. die beschriebenen Anfälle etwa durchgehends simuliert hätte. Sicher ist, daß nach 1902 an V. keine wie immer gearteten epileptischen Anfälle beobachtet wurden. Die Epilepsie V.s, wenn sie bestanden hat, ist also seither zurückgetreten, ein Verlauf, wie er besonders bei Degenerierten nicht selten beobachtet wird.

Wir gelangen nun zur Erörterung des Sexuallebens bei V. Da haben wir zunächst festzustellen, daß V. geschlechtlicher Betätigung in normaler Richtung nicht nur fähig ist, sondern daß ihm sogar eine ziemlich hohe Appetenz darnach eignet. Sonach ist der Schluß gerechtfertigt, daß auch sein sexuales Fühlen durchaus imstande ist, sich in normalen Wegen zu halten. Diese Feststellung würde nun aber natürlich der Annahme keineswegs hindernd im Wege stehen, daß neben den normalen Geschlechtsimpulsen, sei es dauernd, sei es nur zuzeiten oder in bestimmten Zuständen, abnorme Regungen oder Impulse auftauchen, jene zeitweilig sogar in den Hintergrund drängen können. Die ganze Vor-



geschichte V.'s weist nun mit unverkennbarer Deutlichkeit in der Richtung der Annahme, daß es sich bei V. um Impulse sadistischer Natur handele. Daß eine gewisse Freude an Grausamkeit in ihm wurzelt und daß sie, sonst vielleicht latent, gerade unter Alkoholeinfluß manifest werden könnte, lehrt die bisher wenig beachtete, von uns bereits erwähnte Münchener Episode; mag nun zwar auch nichts darüber bekannt sein, ob V. damals bei Mißhandlung des Weibes sexuelle Wollust empfunden hat oder nicht, so ist doch das jedenfalls sicher, daß Sadisten nicht nur in sexualibus grausame Neigungen häufig nicht fremd sind, so daß der besagte Vorfall mindestens als Indiz — als mehr wollen wir ihn ja nicht werten — bezeichnet werden darf. Während der Untersuchung der Sache Schi. hat V. behauptet, seine Frau gewürgt zu haben. Schwerwiegender sind die Überfälle auf Frauenspersonen, die bei V. später vorkamen (Fälle G. und Schi.), die er unter argen Mißhandlungen und Bedrohungen zum Koitus zwingen wollte; auch der Fall Ku. gehört als ein bedeutsames Beweismoment hieher, vorausgesetzt, daß diese nicht sehr verläßliche Zeugin sich bei der Agnoszierung nicht geirrt hat. Am allerschwerwiegendsten freilich sind die beiden Mordtaten, die V. auf dem Gewissen hat, der Fall Ella P. in L. und der gegenwärtige Fall Josefine P. Die so sorgfältige Leichenbeschau, wie sie insbesondere im letzten Falle von den hiesigen Gerichtsärzten vorgenommen worden ist, bezeugt zur Genüge, daß ein Lustmord, kein Affektmord vorlag und daß angesichts des zum Teil förmlich präparatorischen Charakters der auch noch postmortal gesetzten Verwundungen an der Leiche und der Läsionen an ihren Kleidern — die Ähnlichkeit der Ausführung in gewissen Belangen in den Fällen Ella P. und Josefine P. ist eine auffällige — die Annahme eines anderweitigen Tötungsmotives an Bedeutung verliert. Alles konvergiert dahin, daß es sich um einen Lustmord handelt, und es erscheint uns eigentlich kaum noch notwendig zu bedauern, daß nicht auch nach Spermaspuren in V.s Leibwäsche gefahndet worden ist.

Es ist also sicher, daß dem V. sadistische Regungen innewohnen. Nun aber tritt an uns die sehr entscheidende Frage heran: gehören sie seinem geistigen Habitualzustande, eventuell vom Hause aus, an oder treten sie — wie das ja bekanntlich vorkommt — nur



ab und zu, sei es mehr minder periodisch aus endogener, sei es aus exogener Ursache, in specie unter Alkoholisierung in Erscheinung? Und wenn letzteres der Fall ist, welcher Art sind diese Seelenzustände, ist insonderheit das Bewußtsein des V. darin getrübt und handelt es sich in letzterem Falle um Dämmerzustände speziell epileptischen Charakters, in denen ja sexuelle Impulse abnormer Art nicht so ganz selten auftauchen?

Eine präzise Beantwortung der Frage, ob in V.s Bewußtsein sadistische Regungen stets parat liegen, ist wohl nicht möglich; wohl leugnet es V., allein seine Angaben, soweit sie nicht durch Tatsachen kontrollierbar sind, können angesichts seiner erweislichen Unaufrichtigkeit nur mit Mißtrauen entgegengenommen werden. Ein klarer Einblick in sein Innenleben ist also in dieser Richtung nicht möglich, und wir müssen es uns mit der Konstatierung der Tatsache genügen lassen, daß sadistische Impulse bei ihm wiederholt zutage getreten sind.

Lassen wir die einzelnen bekannt gewordenen Fakta Revue passieren, so stoßen wir zuerst auf den Münchener Fall, und damals stand V. sicher unter Alkoholwirkung; dann den Fall G., bezüglich dessen V. bekanntlich leugnet, und da er damals nicht erwischt, erst späterhin als Täter agnosziert wurde, wissen wir nichts über seinen damaligen Zustand; folgt der Fall Schi.: Hier hat sich V. zuerst hinter Erinnerungslosigkeit geflüchtet, in der Folge aber bekanntlich eine ganz andere, man möchte sagen natürliche Darstellung des Falles gegeben. Nun ist V. gewiß der letzte, dessen Angaben Glauben zu schenken ist, anderseits aber erscheint es, soweit heute retrospektiv über diese, Jahre zurückliegende, Sache ein Urteil abgegeben werden kann, jedenfalls gewagt, auf V.s damalige Behauptung einer Erinnerungslosigkeit den Beweis für das Bestandenhaben eines Dämmerzustandes zur Zeit des damaligen Deliktes aufzubauen, selbst zugegeben, daß V.s Erinnerungslosigkeit mit ihrer weiten Begrenzung und ihren Inseln der Erfahrung nicht vollkommen widerspricht. Fazit: Die Frage nach dem Geisteszustande V.s zur Zeit des Faktums Schi. kann ehrlicherweise nur mit einem „Non liquet“ beantwortet werden.

Bald hernach ereignete sich der Fall Ella P.: Welches war damals der Geisteszustand V.s? Die reichsdeutschen Psychiater



haben diese Frage nahezu einstimmig dahin beantwortet, daß V. sich damals in einem epileptischen Dämmerzustande befunden habe oder doch — welche Eventualität das J.er Gutachten als eine mögliche Alternative gelten läßt — in einem krankhaften Affektzustande, in dem er seine wilden Triebe nicht zu bezwingen vermochte, und der damit einem epileptischen Dämmerzustande gleichwertete. Mit jener Reserve, die durch den Umstand geboten ist, daß der Fall Ella P. jetzt nur mehr nach den Akten beurteilt werden kann, läßt sich sagen, daß ein epileptischer Dämmerzustand zur Zeit des Verbrechens nicht auszuschließen ist, wenn sich auch manche Bedenken gegen die Annahme eines solchen aufdrängen. V. ist der Simulation fähig, hatte damals allen Grund dazu und hat anscheinend im Gefängnis in M. wirklich Geistesstörung simuliert.

Faßt man dies alles zusammen, so muß man sagen, daß man nach der Vorgeschichte des V. an dem Vorhandensein sadistischer Impulse nicht zweifeln kann, aber nicht mit Bestimmtheit sagen kann, ob sie bei ihm dauernd bestehen, oder nur zeitweise auftreten und ob in letzterem Falle exogene Momente, insonderheit der Alkohol, die Rolle des agent provocateur spielen oder nicht; für die Annahme einer Periodizität im strengen Sinne fehlt jeder Beleg. Ein bloß periodisches Auftreten solcher Impulse müßte man sich ja vor allem als allerdings dominierendes Symptom einer periodischen Geistesstörung denken, nach den psychiatrischen Erfahrungen vor allem einer epileptischen; von einer anders gearteten Geistesstörung zu reden, gar von einer periodisch auftretenden, fehlt jeder Anhaltspunkt, denn nur in der Zeit der Untersuchung in M. (und in der kurz daran schließenden Zeit) hat V. Wahnbildungen, Sinnestäuschungen, motorische und affektive Störungen von sensu strictiore psychotischer Höhe gezeigt, die aber nach dem früher Gesagten simuliert scheinen. Gleich in diesem Zusammenhang ist daran zu erinnern, daß er auch in der Zeit der jetzigen Strafuntersuchung hier in Wien keinerlei im engeren Sinne psychotische Züge dargeboten hat, vielmehr bis auf die gewissen charakterologischen Eigentümlichkeiten vollkommen frei erschienen ist. Es bleibt demnach nur noch die Annahme eines endogenen periodischen Auftretens sexueller krankhafter Impulse ohne weitere psychotische



Beimengung zu erörtern, speziell mit Rücksicht auf die in Verhandlung stehende Straftat.

Es ist also nach allem trotz des großen Reichtums an Daten eine hinsichtlich ihrer kritischen Verwertbarkeit großenteils sehr schwanke anamnestische Grundlage, auf der fußend nun an die Beantwortung der letzten und entscheidendsten Frage herangetreten werden muß: Der Frage nach dem Geisteszustand V.s zur Zeit des jetzigen Deliktes. Gleichwohl dürfte es bei präziser Fragestellung gelingen, wenigstens einen Teil des schwierigen Komplexes von Fragen zu lösen. Das Vorleben V.s wurde ja in erschöpfender Weise diskutiert, und es ist kaum nötig, noch hinzuzufügen, daß sich auch für die letzte Zeit vor dem Delikte nichts, was auf das Bestehen einer veritablen, sei es dauernden, sei es vorübergehenden psychotischen Störung hinwiese, ergeben hat; auch nichts, was auf eine Periode abnorm hoher oder sonst abnormer geschlechtlicher Erregung an ihm hingewiesen hätte. Ein Mädchenjäger war er ja seinem Leumunde nach immer, und auch bis in die letzte Zeit hatte er hier in Wien vielfache, aber ganz normale Sexualbeziehungen. Die Aussage der Ku. gestattet, wie bekannt, keine völlig eindeutige Wertung; und mit der ihm in den Mund gelegten Geschichte von dem mit Nägeln zusammengesteckten Weiberrock, mit der V. angeblich im Kameradenkreis geprotzt haben soll, läßt sich doch eigentlich gar nichts Rechtes anfangen. Man hätte demnach das Augenmerk so gut wie ausschließlich dem kritischen Zeitabschnitte im engsten Sinne zuzuwenden.

V. hat am Nachmittage vor der kritischen Nacht wie gewöhnlich gearbeitet; er ist am Abend zuletzt gegen 10 Uhr im Lokale seiner Organisation, wo er sich pünktlich zwecks Leistung seines Wochenbeitrages eingefunden hat, gesehen worden. Von irgendeiner Störung, die an ihm da oder dort bemerkt worden wäre, hören wir nichts. Seine Angabe, daß er an dem Abend mit der L., seiner Geliebten, ein von dieser nicht eingehaltenes Stelldichein hätte haben sollen, ist ganz richtig, d. h. durch die Aussage des Mädchens verifiziert; also ist, da V. sich dessen erinnert und darüber spontan und in logischer Entwicklung erzählt hat, wohl nicht anzunehmen, daß schon an jenem Abende sein Bewußtsein in greifbarem Maße getrübt gewesen wäre. Er hat dann in vollkommen



kontinuierlicher Ordnung erzählt, was er weiter an jenem Abende und in jener Nacht unternommen hat, daß er noch mehrere Schanklokale besuchte, am Praterstern, im Prater, in Erdberg, überall Alkoholika konsumierend, in Gesellschaft von Zechgenossen; leider sind diese nicht eruiert worden, so daß Zeugenaussagen über sein damaliges Verhalten nicht vorliegen; nur aus seinem eigenen Munde wissen wir, daß er keineswegs berauscht war, als er in früher Morgenstunde an der Schlachthausbrücke von seinen Gefährten sich trennte. Immerhin dürfen wir wohl das eine feststellen, daß seine Erzählungen über das, was bis dahin sich abspielte, noch keinen absonderlichen oder unglaubwürdigen Charakter an sich tragen.

Weniger eindeutig liegen wohl die Dinge von dem Momente an, wo seiner Schilderung nach, auf die wir für die Begebnisse des wichtigsten Zeitabschnittes leider allein angewiesen sind, die unglückliche Josefine P. in seinen Gesichtskreis trat: Es war auf den Wiesengründen nächst der Schlachthausbrücke, wo auf V. die gewisse Schattengestalt zukam, die sich bald als ein Schutz und noch mehr suchendes Mädchen entpuppt haben soll; V. gibt weiter an, daß er sich im Dunkel der Nacht vor dem gespenstischen Schatten eine Weile gefürchtet habe; es ist fraglich, ob er, der Hüne, Grund hatte, das schwächliche Mädchen ernstlich zu fürchten, zumal die Angst vor einem in der Nähe lauernden Zuhälter doch schon dadurch gegenstandslos werden konnte, daß ihm das Mädchen, wie er erzählt, quer durch den ganzen unteren Prater mit seinen weiten, offenen Wiesengründen bis zum Handelskai (Donauufer) gefolgt sein soll, ohne daß ein solcher geheimer Beschützer sichtbar geworden ist. Doch folgen wir seiner Erzählung weiter: Das Mädchen wird ihm gegenüber geradezu unerhört zudringlich, V. jedoch, der keine Geschlechtslust verspürt haben will, weist sie barsch ab; man müßte jetzt, da die P. zwar allerdings Prostituierte war, doch als eine ruhige Person, nicht etwa als eine freche Dirne beleumundet wird, meinen, daß ein energischer Laufpaß, den sie von einem Manne von der Statur des V. erhalten hätte, reichlich genügt haben müßte, sie in die Flucht zu jagen; indes will sich V. ihrer förmlich nicht haben erwehren können; das klingt wieder nicht so recht wahrscheinlich, zumal angesichts der Tatsache, daß die P. nach Statur und Körperkraft an V. nicht entfernt herangereicht



hat. Ein Ähnliches gilt von der Geschichte bezüglich der schier erdrückenden Umarmung durch das Mädchen und von dem Küchenmesser in ihrer Rocktasche; schließlich darf aber auch gesagt werden, daß die Art, wie V. seine Bluttat motivieren möchte — nacheinander hätten drei verschiedene Affekte (Furcht, Ekel, Zorn) sein Vorgehen determiniert, demnach ein recht kompliziertes Affektdelikt vorläge —, daß diese ganz sonderbare Konstellation von Motiven für eine so furchtbare Bluttat nicht eben plausibel sich ausnimmt; denn wie ließen sich alle die so sehr eindeutig auf einen Lustmord hinweisenden Verletzungen an der Leiche und Zusammenhangstrennungen an ihren Kleiderstücken — in vielen Stücken dem Befunde an der Ella P. so sehr ähnlich — auf solche Weise erklären, wie es V. glauben machen will?

Es liegt also auf der Hand, daß dieser Teil seiner Darstellung, der sich mit der Exposition und der Ausführung der Tat befaßt, nicht wenig an innerlicher Unwahrscheinlichkeit an sich trägt. Nun stehen wir vor der Alternative: Liegt hier vielleicht eine bewußt erlogene Darstellung seitens des V. vor? Oder handelt es sich um Konfabulationen, durch die Erinnerungslücken ausgefüllt werden? Welch letztere Eventualität ja die Annahme eines Zustandes von Bewußtseinstrübung zur Zeit der Tat in sich schließen würde.

Mangels des Vorhandenseins von Tatzeugen bleibt nichts übrig, als der Weg der Rekonstruktion. Im allgemeinen müßte man gewiß die Möglichkeit zulassen, daß jemand einen Dämmerzustand durchmacht und hinterher die durch ihn gesetzte Erinnerungseinbuße, sei diese nun komplet oder nicht, durch Konfabulationen ausfüllt, die sogar mehr oder minder den Tatsachen nahekommen können, zumal wenn ihm etwa durch gemachte Vorhalte — und auch dem V. sind solche bekanntlich beim Polizeiverhör gemacht worden, ehe er gestand — Material dazu dargeboten wird; allein es fällt auf, daß V.s Darstellung bezüglich der Vorgeschichte und der Motive der Mordtat zwar in kleinen Details schwankend, im übrigen aber in den Hauptzügen durchaus in sich geschlossen ist, nirgends eine Lücke aufweist und fließend von jenem Momente, wo er, in keiner Weise auffällig, zuletzt gesehen worden ist (Organisationslokal gegen 10 Uhr abends), bis zu jenem hinüberleitet, wo er



wieder mit eruierbaren Zeugen zusammentraf (um 7 Uhr morgens in einem Wäscheladen) und nur erhitzt, aber sonst wieder nicht auffällig aussah; schon das stimmte nicht ganz zu der Annahme bloßer Konfabulation, die ja, zumal es sich um einen gewiß komplizierten Tatbestand handelte, doch viel schwankender und da und dort zusammenhangloser erscheinen müßte. Weiter ist auffällig, daß V. vom Anbeginn zuerst mit ganz gewöhnlichem Leugnen es versucht hat und zwar in einer Weise, die in nichts auf eine damals etwa noch bestehende Bewußtseinstrübung hinweisen würde, dann aber über eindringliches Zureden seitens des Polizeiorganes zu einem Geständnis der Tat als solcher kam und dabei in der Hauptsache gleich die nämliche geschlossene Darstellung brachte, wie später beim Gerichtsverhör, vor den Gerichtspsychiatern, endlich vor den Referenten der Fakultät; sehr fällt aber schließlich, wie schon im Gerichtsgutachten ganz richtig hervorgehoben wird, ins Gewicht, daß V. bei seiner Schilderung der Hergänge Dinge reproduziert, die durchaus den Tatsachen entsprechen, die ihm jedoch wegen ihrer Belanglosigkeit, aber auch aus zeitlichen Gründen wohl kaum von irgendwem vorgehalten bezw. suggeriert worden sein konnten; so stimmt es zu der Annahme der Gerichtsanatomen, daß er den ersten Stich in den Rücken geführt hat, was er vom Polizeifunktionär, der es ja selbst nicht wissen konnte, wohl nicht erfahren hat; so stimmt es weiter, daß er die Leiche aus dem Kassahäuschen ins nahe Gebüsch geschafft haben muß, denn auf diesen Weg wiesen die vorgefundenen Blutspuren am Schauplatz der Tat, des Fundes der Leiche und der Umgebung; endlich hat er entsprechend erzählt, daß er Kleiderfetzen der Leiche in der Umgebung weggeworfen hat, und solche sind denn auch tatsächlich dort gefunden worden. Selbst wenn man sich nun vor Augen hält, daß es auch im Rahmen von Amnesien nach echten Dämmerepisoden Erinnerungsinseln gibt, muß man doch sagen, daß ein so verschiedenartige und zeitlich so sehr auseinanderliegende Momente betreffendes Detailgedächtnis wie im konkreten Falle gegen die Annahme einer greifbaren Bewußtseinstrübung und damit eines Dämmerzustandes zur kritischen Zeit schwer in die Wagschale fällt. Umgekehrt aber fehlt für die Annahme eines solchen jeglicher strikter Beweis. Denn

so furchtbar und grauenhaft die Tat auch ist, so ist sie ja damit noch nicht als Symptomhandlung einer Dämmerepisode determiniert. Wenn es ja auch denkbar ist und hier zugegeben wird, daß V. an Epilepsie gelitten haben mag, bewiesen ist damit noch nicht, daß seine Lustmorde, in specie der jetzige gerade in epileptischen Dämmerzuständen unternommen sind; daß V. in der kritischen Nacht einen Krampfanfall erlitten hat, dafür fehlt jeder Anhaltspunkt.

Zum Schluß noch eine kurze Erwägung: Da V. ein Lügner ex professo ist, da er gezeigt hat, daß er auch imstande ist, ein Risiko einzugehen, wenn er von einem für ihn subjektiv besonders gefühlsmächtigen Ideenkreis beherrscht wird (wir erinnern daran, daß er den Staatsanwalt zu Hilfe rief, um ja nur den ihm lästigen Anstaltszwang loszuwerden), und da er vielleicht auch jetzt nichts so sehr fürchtet, als eine unabsehbar lange Irrenanstaltsinternierung: wäre es da nicht möglich, daß er sich absichtlich belastet? Darauf ist zu antworten, daß V. bekanntlich über sein Geschlechtsleben nur wenig gern etwas preisgibt; und daß er speziell über seine sadistischen Impulse nicht gern etwas spräche und, um sie zu verschleiern, lieber zu unmöglichen Ausreden griffe, wäre durchaus begreiflich. Auf andere, aus dem Kreise der rein psychiatrischen Erwägungen herausfallende Erklärungsmöglichkeiten wollen wir uns natürlich nicht einlassen. Überflüssig aber zu bemerken, daß für die Annahme einer melancholischen, hysterischen, katatonischen, paranoischen oder sonstwie gearteten Geistesstörung, auf deren Grundlage krankhafte Selbstanklagen erwachsen, kein Anhaltspunkt besteht. Denken könnte man ja angesichts des Umstandes, daß gegen V. abgesehen von seinem Geständnisse ja nur ein Indizienbeweis vorliegt, vorübergehend auch an solche Eventualitäten; doch brachten die Tatsachen diesen Gedanken rasch wieder zu Falle.

Die gefertigte Fakultät faßt demnach ihr Gutachten völlig konform dem von uns erstatteten Referate wie folgt zusammen:

1. Christian V. ist ein von Hause aus degeneriertes, vorwiegend ethisch defektes Individuum mit einer besonderen Neigung zu Gewalttätigkeiten;
2. es ist sicher, daß bei ihm sadistische Impulse bestehen; ob sie immer, oder ob sie nur zeitweise,



insbesondere unter dem Einflusse des Alkohols vorhanden sind, läßt sich nicht sicher sagen;

3. es ist wahrscheinlich, daß V. an epileptischen Anfällen litt; in den letzten Jahren sind keine epileptischen Anfälle beobachtet worden, auch lassen sich unzweifelhafte epileptische Charakterzüge an V. nicht feststellen;
4. überhaupt sind derzeit an V. keinerlei Züge zutage getreten, die auf eine über den Rahmen der Degeneration hinausgehende psychische Anomalie oder Krankheit hinweisen würden;
5. Ein Zustand greifbarer Trübung des Bewußtseins bei V. während der Zeit, in welche der Mord an der Josefine P. fällt, ist nicht nachweislich;
6. Wenn als wahr angenommen wird, daß V. zu jener Zeit unter Alkoholwirkung stand, so konnte durch diese, auch wenn es sich nur um eine leichte Alkoholisierung handelte, die geschlechtliche Erregbarkeit und Affekterregbarkeit im allgemeinen gesteigert worden sein.

Katamnese des Falles (an Hand des Strafaktes und der Berichte aus der Strafanstalt). Am 20. und 21. Oktober 1911 fand vor dem Wiener Schwurgerichte gegen Christian V. (nachträglich war noch daktyloskopisch ein Handabdruck von ihm auf einem Schürzenteil der Ermordeten festgestellt worden) nach erhobener Anklage wegen Mordes die Hauptverhandlung statt.

Bei dieser gab V. zu seiner Verantwortung unter anderem noch folgende Einzelheiten an: er habe seine epileptischen Anfälle, wie er nunmehr ausführte, nicht simuliert(!); die in München erlittene Strafe bezeichnete er als zu Unrecht verhängt; gegen die Psychiater äußerte er lebhaftes Mißtrauen zu hegen, sie bauten, meinte er, aus einer kleinen Sache ein großes Gebäude auf, ließen z. B. jetzt den Sadismus aufmarschieren; die Ermordete habe ein „mannhaftes“ Auftreten gehabt, er habe sie darum für einen verkleideten Mann gehalten(!); er habe geglaubt, sie führe Böses im Schilde; er habe, meinte er, nur einen Totschlag, keinen Mord verübt; er habe nach dem ersten Stich aus Wut noch weiter auf



die P. losgestochen, wiewohl er sie da bereits für tot(!) gehalten habe; V. betonte nochmals seinen körperlichen Krankheitszustand zur kritischen Zeit, daher er damals der Josefine P. gegenüber physisch nicht so stark gewesen wäre.

Auch einige der mündlichen Zeugenaussagen bei der Hauptverhandlung bedürfen hier noch besonderer Erwähnung. So agnoszierte die K. den Beschuldigten mit Bestimmtheit. Ein anderer Zeuge, Ku., der Geliebte der ermordeten Josefine P., gab über deren Charakter noch an, sie sei ein leichtsinniges, aber gutmütiges, keineswegs gewalttätiges Mädchen gewesen und habe ein Messer nicht besessen. Zeuge Ko.., ein Arbeitsgenosse des V., schilderte ihn als sehr rabiat, sobald er in Zorn versetzt worden sei, bestätigte aber auch, daß V. geschlechtskrank und derart matt war, daß er sich gelegentlich während der Arbeit hinlegen mußte. Der Polizeikommissär W. räumte ein, bei seinem Verhöre V. gegenüber die Worte gebraucht zu haben: „Ich bin überzeugt, Sie sind der Täter. Geben Sie mir die Genugtuung, daß Sie mir die Tat zuerst eingestanden haben.“ Schließlich wiederholte eine vielberufene Zeugin, die Prostituierte Ku.., im wesentlichen ihre früheren Angaben (siehe oben); sie erzählte, daß sie am 19. 9. 1911 aus der Irrenanstalt entlassen worden sei; der bei der Verhandlung anwesende Gerichtspsychiater Privat-Dozent Dr. *Elzholz* berichtete, er habe die Zeugin etliche Monate nach ihrer Abgabe an die Irrenanstalt untersucht und damals als intellektuell geschädigte Trinkerin befunden; dermalen finde er sie, dank der länger dauernden Abstinenz in der Anstalt, gebessert, sie habe keine Tremores mehr, ihr Gedächtnis scheine jetzt gut. V. beharrte dabei, die Ku. nicht zu kennen.

Das Urteil lautete auf schuldig, im Sinne der Anklage auf gemeinen Mord; die Bejahung der Schuldfrage erfolgte einstimmig, die Ablehnung der Zusatzfrage auf Verübung der Tat im Zustande abwechselnder Sinnenverrückung mit zehn (gegen zwei) Stimmen. Demgemäß erfolgte die Verurteilung des V. zum Tode, welcher späterhin dann die Begnadigung zur Strafe des lebenslänglichen Kerkers, verschärft mit Dunkelhaft an jedem Jahrestage der Tat, folgte.

Von Interesse ist noch das Verhalten des V. vor und nach der Verurteilung. Nach Schluß des Beweisverfahrens erklärte V.

gegenüber dem Gerichtshofe: „Ich habe meinen Zweck erreicht. Ich habe mich dem Irrenhause entzogen. Ich gebe zu, daß ich krank war. Ich bin mit dem Beweisverfahren zufrieden.“ Nach der Urteilsverkündigung äußerte er sich wörtlich zum Gerichtshofe: „Ich bin mit dem Urteil zufrieden, wenn ich auch gestehen muß, daß Sie einen Irrsinnigen verurteilt haben(!). Besser im Strafhause, als im Irrenhause!“ In einem Schreiben an den Vorsitzenden de dato 8. XI. 1911 verlangt dann V. seine Habseligkeiten und erkundigt sich, weswegen ihn eigentlich das Gericht in Lindau verfolge.

V. ward nach Verwerfung der Nichtigkeitsbeschwerde des Verteidigers und erfolgter Begnadigung am 2. III. 1912 der k. k. Strafanstalt zu Garsten (Ob.-Ö.) überstellt, wo er bis dato (Ostern 1918) seine Strafe verbüßt. Über sein Verhalten in der Strafanstalt liegt ein vom dortigen Anstaltsarzte — dem wir hiefür freundlichst danken — erstatteter, durch Vermittlung des medizinischen Dekanates der k. k. Universität in Wien eingeholter Bericht de dato 18. II. l. J. vor. Derselbe lautet: „Der Sträfling V. Christian ist körperlich gesund und geistig völlig normal und ist sich seiner Handlungsweise vollkommen bewußt. Wahnideen, sowie Sinnestäuschungen konnten an ihm nicht beobachtet werden, sowie auch epileptische Anfälle bei ihm während der Strafzeit niemals festgestellt werden konnten“ (von den Verfassern gesperrt).

Laut Bericht der Strafanstaltsdirektion, für den wir gleichfalls freundlichst danken (eingeholt auf dem nämlichen Wege) hat V. aus der Anstalt an einen Schüler *Haeckels* ein Schreiben gerichtet, dessen abschriftlichen Inhalt wir im folgenden wörtlich wiedergeben:

„Im Gedenken des 16. d. M. vor Allem meine Liebe und Verehrung dem Meister und seinem bedeutendsten Schüler.

Verzeihen Sie hochgeehrter und nichtbekannter Herr, wenn ich mich an Sie mit einer Bitte wende, aber sie entspriest einem aufrichtigem Gefühle, dem Glauben an die Güte gewisser Menschenkreise, von denen schon unvergängliche Zeit und Raum überwundene Wohltaten ausgegangen sind.

Ich will Ihnen keine Biographie machen, mein Lebensweg hat nichts Besonderes an sich.

Von Natur durch die Geburt mit gutem Rüstzeug ausgestattet, aber arm und liebende Eltern nicht gekannt, nur Objekt des Egoismus



blieb mir das versagt, was mich zum wirklichen Menschen hätte machen können.

Erziehung und Bildung.

So bin ich als halbes Tier durch das Leben gegangen und schließlich an diesem trostlosen Orte angelangt.

Meine Heimat ist nicht weit von Jena, dort am Rennstieg, auf bayrisch-sachsen-meiningischer Grenze.

Ich bin 40 Jahre alt, bereits 8 Jahre hier und nach menschlichem Machtspruche für dauernd.

Aber dieses Leben hat, so paradox es auch scheint, nicht blos Unangenehmes, denn durch dieses Ausgestoßensein, diese Isoliertheit zum Denken gezwungen, angeregt durch die wohltuende Bekanntschaft großer Geister, welche auch für mich gelebt haben, erwachte ich allmählig aus einem Traumzustande.

Der Gegenstand meiner Bitte ist, sehr geehrter Herr, mir des hochverehrten Meisters „Anthropogenie" zu schenken.

Vielleicht haben Sie ein älteres Exemplar und dann kann ich mir kaum denken, daß ein wenig Freude, wahres Glück vom Gelde abhängen soll. — Sie werden durch Ihre Güte einen großen Stein zu einem Rohbau beitragen.

Mein kindliches Vertrauen auf das Motto: „Sei edel, hilfreich und gut" gibt meiner Hoffnung Nahrung

dankbaren Herzens bin ich Ihr
ergebenster
Christian V."

Schlußwort. Den Fall V., der s. Z. in Wien viel Aufsehn erregte, hat bereits Rechtsanwalt Türkel im Großschen Archiv 1913 besprochen und dabei auch Teile des vorstehenden Fakultätsgutachtens angeführt. Dessen vollständige Veröffentlichung ist jedoch durch die Besonderheiten des in jeder Hinsicht bemerkenswerten Falles um so mehr gerechtfertigt, als ihn Türkel vorwiegend vom kriminalistischen Gesichtspunkte aus betrachtet.

Was zur klinischen Epikrise zu sagen war, scheint aus dem Referate der Gefertigten, welches von der Wiener medizinischen Fakultät zu ihrem Gutachten erhoben worden ist, so klar und eindeutig auf, daß es wohl eines weiteren Beisatzes nicht mehr bedarf.

Daß die von den Gefertigten vertretene Auffassung des Falles auch durch seine Katamnese erneut bestätigt worden ist, sei hier nochmals hervorgehoben.



Fieber und Psychosen.

Von

Dr. **Harald Siebert,**

Nervenarzt und leitender Arzt der psychiatrischen Abteilung des Stadtkrankenhauses in Libau.

Langjährige systematische Untersuchungen über den Einfluß des Fiebers bezw. infektiöser Prozesse auf den Verlauf von Psychosen gaben mir besondere Hinweise darauf, meine Aufmerksamkeit während epidemisch auftretender Ruhr- und Typhuserkrankungen in der von mir geleiteten psychiatrischen Abteilung auf die Reaktionsformen der Seelenstörungen gegenüber solchen körperlichen Leiden zu richten. Der Frage, wie weit fieberhafte Prozesse akuter infektiöser Krankheiten, sowie künstlich durch Tuberkulin bezw. andere toxische Stoffe hervorgerufene Temperatursteigerungen auf die progressive Paralyse einen kurativen Effekt auszuüben in der Lage sind, bin ich bereits in einer Reihe von ausführlichen Abhandlungen nähergetreten[1]). Das Ergebnis der letztgenannten, an einem beträchtlichen Material studierten Ausführungen gipfelt in der Erkenntnis, daß immerhin nur ein kleiner Teil von Paralysen — anscheinend wohl infolge einer endogenen Veranlagung — durch Hyperpyrese und die eventuelle gleichzeitige Verwendung antiluischer Mittel im Sinne der Heilung beeinflußt werden kann: „Die Neigung zu Besserungsschüben schlummert sicher in allen durch eine Fieberkur gut beeinflußten Fällen von

[1]) *H. Siebert*, Heilbestrebungen in der modernen Psychiatrie. Prot. des II. Kurl. Ärztetages. — Ders., Über den Einfluß des Fiebers auf den Verlauf von Geistesstörungen. Ptbg. med. Wschr. 1911, H. 40. — Ders., Über progressive Paralyse. Ptbg. med. Ztschr. 1914, H. 2. — Ders., Über die Tuberkulinbehandlung der Paralyse Mtschr. f. Psych. u. Neurol. 1916, H. 4.



progressiver Paralyse, das Fieber aber gibt den Anstoß zur Remission.“ Es ist mir auch in der Tat nicht unverständlich, daß solch eine Heilprozedur gerade in der Behandlung der progressiven Paralyse — einem immerhin anatomisch begründeten Gehirnleiden — gute Erfolge zeitigen kann; ich stelle mir diese Umwälzungen etwa derart vor, daß in den Fällen, in welchen eine tiefe, der „Heilung“ gleichende Remission einsetzt, der krankhafte Prozeß noch keine Zerstörung der Ganglienzellen verursacht hat, vielleicht sogar, daß lediglich dort verankerte Spirochäten durch vorläufige Nahwirkung eine Dysfunktion dieser Elemente hervorrufen; durch das Fieber bezw. den anaphylaktischen Zustand tritt eine Veränderung der vasomotorischen Verhältnisse einerseits, der Blut- und Lymphbeschaffenheit andererseits ein. Diese neuen Bedingungen können auf die Trophik der Hirnzellen einen günstigen Einfluß ausüben, gleichzeitig wäre an die Möglichkeit zu denken, daß sie wenigstens einen Teil der vorher therapeutisch nicht erreichbaren Spirochäten mobilisieren und hierdurch der Behandlung mit unseren antisyphilitischen Mitteln (Quecksilber, Jod, Arsenate) zugänglich machen. Zu erwähnen wäre dabei auch noch die direkte Einwirkung vieler fieberhafter Prozesse auf die syphilitische Infektion überhaupt, auf welche von der Wiener Schule hingewiesen wird[1]).

Die hier niedergelegten und niederzulegenden Anschauungen sind jedenfalls nichts mehr als gänzlich hypothetische Reflexionen; ob sie tatsächlich auch dem pathologisch-biologischen Vorgang entsprechen, läßt sich nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse nicht sagen, die psychiatrische Literatur, welche diesen Fragen nähergetreten ist, hat keineswegs irgend eindeutige Antworten erbringen können. Ich habe die diesbezüglichen Arbeiten bereits in einer früheren Abhandlung erwähnt und will daher bezüglich der Literatur nichts hinzufügen; die Ansichten über diese Fragen lassen sich so formulieren, daß neben wenigen Versuchen, die Beeinflussung der Geistesstörungen durch die fieberhaften Vorgänge auf rein psychologischem Wege zu erklären, bald die Veränderung der Zirkulationsverhältnisse, bald

[1]) *R. Müller,* Psych.-neurol. Wschr. 1917/18, Heft 1 u. 2.



die Phagozytose, bald das Fieber lediglich als solches zur Deutung der Erscheinungen herangezogen worden sind. Abgesehen von einzelnen, besonders in Irrenanstalten vorkommenden, fieberhaften Infektionen, bin ich durch eine Reihe von Epidemien, welche meine Abteilung im Laufe der Jahre heimgesucht, in die Lage versetzt worden, den Einfluß des Fiebers auf den Verlauf von Psychosen zu studieren. 1916 hatte ich eine Ruhrepidemie in der Anstalt, über welche bereits eingehend berichtet worden ist[1]), unter 15 Erkrankungen an Dysenterie besserte sich lediglich ein Paralytiker, anscheinend beeinflußt durch anhaltende hohe Temperaturen. Beachtenswert erscheint dabei jedenfalls, daß sechs Monate vor dem Ruhranfall eine Tuberkulinkur bei ihm gänzlich versagte, — sichtlich ein in dem Sinne zu bewertendes Moment, daß hier anfänglich die zum Auslösen der Remission erforderlichen Bedingungen nicht gegeben waren. Hingegen trat bei zwei weiblichen melancholischen Kranken scheinbar unter dem Einfluß des fieberhaften dysenteritischen Prozesses eine evidente Verschlimmerung ein, zudem bei der einen Kranken in einem Zeitpunkt, wo man eigentlich schon von einer Wiederherstellung der Gesundheit im klinischen Sinne sprechen konnte. — 1917 trat im Spätherbst eine Typhusepidemie in der Abteilung auf, an der, außer einzelnen Gliedern des Pflegepersonals, wiederum sukzessive 10 Patienten erkrankten. Leider machte die Beschaffung des Typhusschutzserums Schwierigkeiten und wurde die Impfung dadurch um einige Tage verzögert, so daß dieser Umstand eigentlich die großen Dimensionen mitbedingte, welche die Verbreitung annahm, denn in der Tat schwanden mit dem Moment der Immunisierung durch den Schutzstoff alle weiteren Erkrankungen. Die an Typhus erkrankten Paralytiker und an affektiven Störungen leidenden Personen wurden durch die Infektion im Sinne der Wiederherstellung ihrer geistigen Gesundheit überhaupt nicht beeinflußt, während in einem weiter unten zu beschreibenden Fall schizophrener Psychose eine überaus beachtenswerte Veränderung festzustellen war. — 1918 im Juni traten ausschließlich in der extrem überfüllten Frauenabteilung epidemisch 12 Fälle

[1]) Psych.-neurol. Wschr. 1917/18, H. 3/4.

einer influenzaähnlichen Erkrankung auf (bakteriologische Untersuchung mußte leider aus äußeren Gründen unterbleiben). Es dürfte sich dabei jedenfalls um die gleichzeitig in der Stadt herrschende „spanische Grippe" gehandelt haben. Von dieser Epidemie sei gesagt, daß in keinem einzigen Fall eine Beeinflussung der Psychosen durch dieselbe wahrgenommen werden konnte. Tatsächlich war der Verlauf der Störung im Sinne der inneren Medizin ohne wesentliche Komplikationen vor sich gegangen, doch sprachen das hohe Fieber bis 40° und mehr, die relativ lange Dauer der Grippe bis zu 12 Tagen und endlich das anhaltende Gefühl von Erschöpfung nach Überstehen der Attacke in dem Sinne, daß jedenfalls eine heftige Toxineinwirkung im Spiele sein müsse.

Die schizophrene Psychose, deren Verlauf durch den Typhus abdominalis beeinflußt wurde, kann in folgendem in ihren allgemeinen Umrissen geschildert werden.

Moses D., jüdischer Nationalität, wurde im Alter von 21 Jahren im November 1913 erstmalig von mir untersucht. Die Familiengeschichte ergab, daß Vater und Mutter Vetter und Kusine waren. Der Vater war vor einigen Jahren in einer Anstalt an progressiver Paralyse gestorben, die Mutter ist eine exzentrische, sehr erregbare, aber tüchtige und leistungsfähige Frau. Zwei Brüder der Mutter desgleichen an progressiver Paralyse gestorben. Die Mutter der Mutter wurde in vorgerückten Jahren geisteskrank; welcher Art dieses Leiden war, kann nicht festgestellt werden, jedenfalls ist sie davon nicht genesen und hat viele Jahre mit dieser Störung in Familienpflege gelebt. Die sechs Geschwister des M. D. sind gesund und erfüllen im Leben ihre Stellung.

Der Pat. entwickelte sich gut, hat in früherer Zeit keinerlei Störungen des psychisch-nervösen Geschehens offenbart. Schulbesuch ohne auffallende Eigenschaften, mittelmäßiger Schüler. Mit 16 Jahren wanderte er nach Amerika aus, teils weil er als Jude unter der damaligen Oberherrschaft wenig Aussichten auf glattes Fortkommen hatte, teils weil er dort durch Vermittlung Bekannter auf guten Erwerb rechnete. Etwa vier Jahre hindurch hat er auch dort als Handarbeiter, später als Bureauangestellter einen guten Verdienst gehabt und jedenfalls seinen Lebensunterhalt gut bestreiten können. Die dort lebenden Verwandten haben in der Zeit nichts Auffälliges an ihm wahrnehmen können, er war fleißig, solide und sparsam.

1913 kehrte er unvermittelt zurück, um sich im November zum Militärdienst zu stellen. Sein nachdenkliches Wesen, die Klagen über Mattigkeit und allgemeine Schwäche veranlaßten die Mutter, sich an



mich zu wenden. Die Untersuchung des M. D. ergab eine schwere Verstimmung und eine Reihe ausgesprochener somatopsychischer Beschwerden. Er erklärte dabei, selbst nicht mehr zu wissen, was eigentlich mit ihm vorgehe, zuweilen habe er das Gefühl, „seine Person habe sich verändert, in seinem Körper sei ein anderer Mensch mit einer anderen Seele". Für Sinnestäuschungen sowohl optischer als auch akustischer Natur gab es keine Anhaltspunkte. Ein ausgesprochener primärer Affekt ließ sich nicht nachweisen, die Verstimmung faßte ich durchaus als ein Produkt psycho-motorischer Hemmung auf und weniger als den Ausdruck einer anhaltenden traurigen oder ängstlichen Gemütsbewegung; die völlige Apathie, die Interessenlosigkeit sich selbst und seinen Angehörigen gegenüber sprachen auch in diesem Sinne.

Nach eingehenden Untersuchungen nahm ich eine in der Entwicklung begriffene Defektpsychose degenerativen Ursprunges an und begründete alsdann, unter Zugrundelegung der schlechten Prognose, seine militärische Untauglichkeit. Der Kranke wurde nun auf ein Jahr zurückgestellt. Zur Anstaltsbehandlung, die ich sofort in Vorschlag brachte, waren die Angehörigen unter keinen Umständen zu bewegen, da sie sich von der Geistesstörung nicht überzeugen lassen wollten. Die Orientierung, die Merkfähigkeit und das Gedächtnis waren tadellos; es bestand ein schweres Krankheitsgefühl und ein Bewußtsein für die psychische Störung, wenn auch keine Einsicht in dieselbe. — Der Kranke lebte nun im Kreise seiner Familie dahin, tat nichts außer Essen, Trinken und Spazierengehen, war jedoch zu irgendeiner Tätigkeit auf keine Weise anzuhalten. Dabei war er reizbar und grundlos ausfahrend, meist von hypochondrischen Grübeleien erfüllt.

1914 im Herbst sollte er zum Kriegsdienst einberufen werden und stellte dabei wiederum ein Zeugnis von mir vor. Dem Gesetz nach mußte er jetzt zur Feststellung des Zustandes in eine Anstalt, — dort wurde er anfangs für gesund erklärt und lediglich „Blutarmut" — Pat. hatte einen Hämoglobingehalt von 95 % nach Sahli (!) — angenommen. Erst als ich eine eingehende Beschreibung der Krankheit einsandte, schloß sich die Ärztekommission meinem Gutachten an und befreite ihn von der Rekrutierung.

In einem weiteren halben Jahr trat jetzt die Psychose immer mehr hervor, seine Apathie wurde eine vollkommene, er stand kaum mehr vom Bett auf, konnte nur mit Mühe zum Essen bewogen werden, ließ oft ganze Mahlzeiten aus. Spontan sprach er wenig, er antwortete kaum auf Fragen; es war direkt so, als ob man ihn zur Antwort aufrütteln müsse. Erfolgte eine Antwort, so konnte man ersehen, daß sein Gedächtnis tadellos war und er die Vorgänge der Außenwelt gut erfaßte und richtig beurteilte. Im August 1915 stürzte er sich plötzlich mit einem Beil auf seine Mutter, dabei ausrufend: „Schlagt das Aas tot" — und drohte sie zu erschlagen. Am nächsten Tage insultierte er öffentlich und

ohne Grund einen Soldaten, worauf er sofort in polizeilichen Gewahrsam genommen wurde. Auf meine Vorstellung hin erfolgte nun die Überführung in die psychiatrische Abteilung, wo ich über zwei Jahre den Kranken ununterbrochen beobachtet habe. Ein Motiv für die Bedrohung der Mutter konnte von ihm nicht in Erfahrung gebracht werden. Im Institut stellten sich in ganz kurzer Zeit schwere katatone Erscheinungen ein: ein stundenlanges Verharren in bizarren und verschrobenen Haltungen, gänzlicher Mutismus, dabei ein fortgesetztes Grimassieren und blitzartiges Zucken in der Gesichtsmuskulatur. Im Sitzen näßte er in die Kleider; oft kam es vor, daß ihm von Mitpatienten Rauchwerk entwendet wurde und er sich in seiner Teilnahmlosigkeit überhaupt dagegen nicht wehrte. Er sprach jetzt, auch reaktiv auf Fragen, selten und dann nur einen anscheinend zusammenhanglosen Blödsinn, so daß man neben den psycho-motorischen Phänomenen, welche auf eine weitgehende geistige Störung schließen ließen, an einen Zustand tiefer Verblödung denken mußte.

Nach dieser Schilderung dürften keine weiteren Zweifel bestehen, daß es sich bei D. um eine sichtlich auf degenerativer Grundlage entstandene psychische Erkrankung vom Charakter der Dementia praecox-Gruppe, der Schizophrenie, handelte, und zwar hatte man den Eindruck, daß anfangs mehr hebephrene, später mehr katatonische Züge im Spiele waren. Dabei schien der Prozeß bereits abgelaufen zu sein, indem man eine schwere Demenz aus dem geistigen Verhalten annehmen durfte. Der Blut-Wassermann war negativ; im Liquor — in Hinblick auf die progressive Paralyse des Vaters — WaR negativ, Nonne negativ, Pleozytose negativ.

1916 im August erkrankte der Patient an Ruhr und lag etwa 14 Tage unter hohem Fieber bei schwerem Kräfteverfall zu Bett. Weder zur Zeit der akuten Störung, noch im Anschluß an dieselbe trat eine Beeinflussung der Psychose zutage, der Kranke erholte sich langsam und offenbarte unverändert seine Stereotypien und Verschrobenheiten.

Oktober 1917 — Typhus abdominalis. Der Kranke wurde in die Typhusabteilung des allgemeinen Krankenhauses übergeführt. Widal +, Typhusbazillen im Stuhl +. In der vierten Krankheitswoche Kollaps, äußerst bedrohliche Herzschwäche, darauf schwere Darmblutungen — langsame Besserung, sehr allmähliches Abklingen der Temperatur; dann Typhusrezidiv mit erneut hohem Fieberanstieg. D. war jedenfalls Wochen hindurch einer Hyperpyrese von über 39,5 ° ausgesetzt. Während der Zeit der schweren Erkrankung ließ sich feststellen, daß das psychische Verhalten durchaus ein „typhöses“ war, er verhielt sich gänzlich passiv, sprach weder spontan, noch beantwortete er Fragen, nahm von der Mutter und den Angehörigen keine Notiz, mußte gefüttert werden. Wieviel nun davon auf Kosten der Infektion zu beziehen war und wieviel auf die Geistesstörung, ließ sich nicht feststellen. Mit ein-

tretender Genesung vom Typhus kam eine auffallende Veränderung im psychischen Geschehen zutage: er wurde freier, begann die Personen der Umgebung mit Blicken zu verfolgen, zeigte Initiative, indem er selbständige Handlungen verrichtete. Er sprach das Personal an, bat um Auskunft über die Zeit, wie lange und woran er jetzt krank gewesen, warum er aus der psychiatrischen Abteilung in diese verlegt worden sei. Er war gegen die Mutter freundlich und zeigte sich für jede Aufmerksamkeit dankbar. Die katatonen, rein somatischen Projektionsformen der Geisteskrankheit ließen sich nicht mehr beobachten. — Tatsächlich besserte sich der Pat. täglich und stündlich und konnte, ohne erneut der psychiatrischen Abteilung überwiesen worden zu sein, im Februar 1918 von seiner Mutter nach Hause genommen werden. Später kam er besuchweise in die psychiatrische Abteilung, erkundigte sich nach einzelnen seiner Mitpatienten und brachte denselben kleine Geschenke.

Auf meine Bitte schrieb er eine eingehende, umfassende Darlegung seiner Krankheit nieder, aus welcher ich der Kürze halber lediglich einzelne Punkte herausgreife: Ersichtlich ist aus derselben, daß er schon vor meiner ersten Konsultation — bald 6 Jahre sind darüber verstrichen — das Gefühl einer sich einstellenden Geistesstörung hatte, auch spricht ein lebhaftes Krankheitsbewußtsein daraus, während für die Zeit nach dem Typhus durchaus von einer Einsicht in seine psychische Abnormität die Rede sein kann. Für die Dauer der Typhuserkrankung und die Zeit kurz vor Einsetzen dieser körperlichen Störung besteht völlige Amnesie, während für den Verlauf des Anstaltsaufenthaltes das Gedächtnis ein völlig lückenloses, ich möchte sagen ganz hervorragendes ist. Er erwähnt einzelne Episoden aus dieser Zeit unter genauer Angabe des Datums mit einer solchen Ausführlichkeit, wie man so etwas unter keinen Umständen von ihm hätte erwarten können. Die Beschreibung seiner Spannungszustände, des Mutismus, der Wutausbrüche gibt er eingehend — ein Motiv dafür nennt er nicht (konnte es auch auf ausdrückliches Befragen meinerseits nicht geben).

Ich habe dann weitere 6 Monate den Kranken beobachtet und kann behaupten, daß seine psychische Regsamkeit sich nicht verändert hat, daß aber der Defekt jedenfalls in einem absoluten Fehlen der Initiative zu suchen ist. Er schmiedet große Pläne, was er tun wolle, ist aber zu keiner Tätigkeit oder Arbeit zu bewegen. Ich glaube nun mit ziemlicher Sicherheit voraussagen zu können, daß diese tiefe Remission in absehbarer Zeit wieder ihrem Ende sich zuneigen wird und dann wohl ein analog schwerer psychotischer Zustand eintreten muß.

Dürfen wir nun aus der zeitlichen Koinzidenz von Typhus mit andauerndem hohen Fieber und weitgehender Remission im Verlauf der Geistesstörung einen ursächlichen Zusammenhang

zwischen exogener Noxe und Veränderung des psychischen Geschehens erschließen? Es ist das naturgemäß eine Frage, auf welche eigentlich, wenn ich mich so ausdrücken darf, die ärztliche Individualität des einzelnen eine Antwort geben wird: der therapeutische Nihilist wird keinen Zusammenhang erblicken, der hoffnungfreudige Symptomatiker wird einen solchen ohne Bedenken annehmen. Bei dem Fehlen genauer Kenntnis über das Wesen eines solchen Prozesses, wie ihn eine Gehirn- und Geisteskrankheit der Dementia praecox-Gruppe darstellt, kann auch tatsächlich von einer Beeinflussung im Sinne der pathologischen Anatomie keine Rede sein, und es darf lediglich die klinische Beobachtung und die Erfahrung in der Beurteilung psychotischer Zustände zu Worte kommen. Eine solche läßt mich hier wohl einen kausalen Zusammenhang zwischen Fieber bezw. Infektion und Zurücktreten evidenter psychotischer Erscheinungen annehmen. Es dürfte sich der Vorgang etwa derart abgespielt haben, daß die rein körperlich zu bewertende Infektion bezw. das Fieber durch Ergreifen des Zerebrums eine weitgehende Harmonisierung der durch die Psychose geschaffenen abnormen Geistesfunktionen bedingt hat, denn, daß gerade die schwere typhöse Erkrankung nach 3½jähriger Dauer des Seelenleidens diese Besserung hervorgerufen hat, muß aus dem rein Zeitlichen mit Bestimmtheit vorausgesetzt werden. Die eventuellen Gegenbedenken sind bereits oben hervorgehoben.

Gehen wir nochmals auf den Charakter dieser geschilderten Seelenstörung ein, so finden sich einzelne durchaus zu beachtende Momente: als am meisten hervorstechend erscheint mir auf alle Fälle der Umstand, daß die ursprünglich angenommene schwere Demenz eigentlich im Sinne einer Pseudodemenz ausgelegt werden mußte, da sich späterhin das psychische Geschehen als ungestört erwies, und das geistige Kapital des Kranken im großen und ganzen intakt erscheint; wenn auch ein Defekt unverkennbar war, so spielte er sich immerhin auf dem Gebiet der Willenshandlungen, der Initiative, ab. Dieses ist als Tatsache keineswegs neu und deckt sich mit der Anschauung und den Beobachtungen vieler Autoren; es kann jedenfalls diese Verlaufsart als weiterer Hinweis dienen, daß auch ein verschrobenes Gehirn —

wenigstens für eine gewisse Zeit — in ein normales Gefüge gebracht werden kann, zum mindesten als Mahnung zur Vorsicht beim Operieren mit einer unbedingt schlechten Prognose der Dementia praecox[1]). Dann sei weiter auf die ungemein detaillierte Erinnerungsfähigkeit des Kranken eingegangen, — wenn diese Eigenschaft auch erfahrunggemäß vielen, an einfachen Verblödungsprozessen Krankenden erhalten bleibt, so läßt sich solches wohl in den meisten Fällen nur vermuten, jedoch nicht so eklatant belegen, wie bei Moses D. Ich will bei dieser Gelegenheit nur auf die von *Rieger*[2]) neuerdings niedergelegte Ansicht aufmerksam machen, daß für den katatonischen Anfall, im Gegensatz zum epileptischen, wohl fast nie Amnesie vorhanden ist — eine Tatsache die, glaube ich, vielleicht nur zu wenig Berücksichtigung und Beachtung gefunden hat, und an der katatonen Erkrankung des D. können wohl guterdings keine Zweifel bestehen. Abgesehen von der Eindeutigkeit der Symptome und dem charakteristischen Verlauf können eine psychogen-hysterische Störung oder gar eine affektive Psychose sicher ausgeschlossen werden. Nun ist ja zu berücksichtigen, daß von *Liepmann* und *Bonhöffer*[3]) Schilderungen degenerativer psychotischer Affektionen entworfen worden sind mit ausgesprochen stuporösem Charakter, welche durchaus katatonieähnliche Erscheinungen darboten, indes eine anscheinend günstige Verlaufsart nahmen. Diese Zustände sind vornehmlich bei östlichen Juden beobachtet worden und zeigten nach jeder Richtung hin psychogene Beeinflußbarkeit. In einer demnächst erscheinenden Arbeit habe ich auch auf diese Fälle, unter Zugrundelegung der Ausführungen obengenannter Autoren, hingewiesen und selbst zwei Krankenbeschreibungen ähnlicher Art gegeben[4]). Ich glaube nun zwar wohl, daß vielfach auch nach Jahren erst der weitere Verlauf des psychischen Geschehens uns darüber Aufklärung geben kann, ob in der Tat eine psychogen bedingte Störung oder eine Katatonie im Sinne allgemein psychi-

---

[1]) Vgl. *Bleuler*, Dementia praecox. 1911, S. 209 ff.

[2]) Heft IX der Arbeiten aus der psych. Klinik zu Würzburg, S. 5.

[3]) Neurol. Ztbl. 1917, S. 251. Vereinsberichte.

[4]) Studien über die Kriminalität Geisteskranker. Psych.-neurol. Wschr.

atrischer Diagnostik vorliegt, doch ist in dem hier eingehend geschilderten Fall solch eine Möglichkeit kaum anzunehmen und einstweilen durch nichts zu begründen. —

Außer den oben angeführten Infektionen, welche meine Anstalt epidemisch heimsuchten, habe ich noch in großer Anzahl sporadisch auftretende fieberhafte Prozesse beobachtet, wie solche in psychiatrischen Instituten häufig vorzukommen pflegen, als Furunkulose, Erysipelas, durch Traumen bedingte Vereiterungen, Abszesse usw. Auch aus dieser reichen Kasuistik habe ich auf einen ursächlichen Zusammenhang lediglich in einem einzelnen Fall fahnden können, der im folgenden kurz beschrieben werden soll.

Cila H., 26 Jahre alt, Jüdin. Wurde im Mai 1913 in sehr erregtem Zustande nach der Geburt ihres zweiten Kindes aus einer benachbarten Kleinstadt eingeliefert. Die Vorgeschichte ergab, daß zwei ältere Schwestern im Alter von etwa 20 Jahren geisteskrank wurden und in kurzer Zeit schwer verblödeten, eine starb bald an Tuberkulose, die andere wird zurzeit in einer Pflegeanstalt gehalten. Die Mutter soll eine streitsüchtige, reizbare, aber nicht geisteskranke Person sein, sonstige belastende Momente sind nicht gegeben. Entwicklung, Kindheit und Pubertät der H. ohne Besonderheiten. In bezug auf Schulbesuch und Lernfähigkeit läßt sich nichts Wesentliches sagen, da die Pat. den niedersten und ungebildetsten Schichten der jüdischen Bevölkerung entstammt, sie hat jedenfalls sich immer als fleißig und strebsam erwiesen. Mit 23 Jahren Heirat. Erste Gravidität im 2. Jahre der Ehe. Niederkunft im April 1912. Bald nach der Geburt wurde die H. weinerlich und ängstlich, sprach vom Sterben, glaubte nicht mehr gesund werden zu können. Schon damals glaubte der hinzugezogene Landarzt ein Gemütsleiden annehmen zu müssen und riet zur spezialistischen Behandlung, doch trat nach etwa 14tägiger Dauer plötzlich eine fieberhafte Venenentzündung auf, welche einen Transport unmöglich machte. Mit Zurückgehen der Phlebitis stellte sich auch eine evidente Besserung der psychischen Alienation ein.

Im April 1913 zweite Geburt. Schon in den ersten Tagen nach derselben fiel eine allgemeine Unruhe auf, die Kranke sprach verwirrt, schien die Personen zu verkennen und konfabulierte. Die Erregung steigerte sich zusehends, so daß ihre Überführung in die psychiatrische Abteilung erforderlich erschien. Hierselbst präsentierte sich eine amentiaähnliche Geistesstörung; lebhafte Unruhe, Verwirrtheit, uncharakteristische Ideenflucht, Neigung zu Klangassoziationen, Schlaflosigkeit. Rein manische oder katatonische Züge waren nicht nachzuweisen. Die Hyperkinese hielt unverändert etwa 4 Wochen an; es war Verabreichung starker narkotischer Mittel und Isolierung zeitweise erforderlich. Darauf wurde die Patientin von einer Mitkranken so heftig zu Boden geschleudert,



daß hinter dem rechten Ohr ein großer Defekt der Kopfschwarte entstand. Nach 3 weiteren Tagen, innerhalb deren die schwere Erregung fortbestand, stellten sich hohe Temperaturen infolge weitgehender Vereiterung der Wunde ein, das Fieber sank dann in ungefähr 7 Tagen mit der Reinigung der Wunde, und gleichzeitig trat in ganz kurzer Zeit eine vollkommene Beruhigung ein, wobei die Psyche sich gänzlich ordnete. Die Kranke erlangte ihre Orientierung wieder und bekundete nach eingehender Aussprache über die Zeit der psychischen Störung eine unverkennbare Krankheitseinsicht. Für die Dauer von der Geburt bis zur Genesung bestand totale Amnesie, sie konnte keine Vorstellungen über diese Episode bilden und gab nur an, ein Gefühl allgemeinen Wohlbefindens für dieselbe zu besitzen. Über irgendwelche Sinnestäuschungen war nichts von ihr zu eruieren. Bald darauf erfolgte die Entlassung, ohne daß weiterhin irgendwelche psychotische Erscheinungen gezeigt wurden.

Juni 1915 3. Entbindung, in deren Folge prompt eine schwere Erregung einsetzte, und zwar wesentlich stärker als nach der 2. Geburt. Die sprachlichen Äußerungen fehlten jetzt völlig, nur war die Hyperkinese viel ausgeprägter, dabei bestand eine unverkennbare Neigung zu Gewalttätigkeiten gegen die Personen ihrer Umgebung. Die Verwirrtheit war so hochgradig, daß die Kranke unter sich machte und mit Mühe zu ihren Verrichtungen angehalten werden konnte, auch war es schwer, sie zu füttern. Dieser Zustand hielt 8 Wochen unverändert an, darauf stellten sich Rötung und Schwellung des linken Oberarmes ein, die sich bis über die Schulter hinauszogen. Gleichzeitig entwickelte sich hohes Fieber 40°, und es deklarierte sich das typische Bild des Erysipels. Dauer der Erkrankung 12 Tage, darauf Abszedierung oberhalb des Ellenbogengelenks, Inzision, langsame Heilung. Auf der Höhe des Erysipels schienen sichtlich deliriöse Prozesse aufzutreten, sie schrie laut, hörte Kanonendonner, griff um sich und gestikulierte wild. Mit Abklingen des Fiebers umgehende Aufhellung des Sensoriums, Restitution der Orientierung und überhaupt des psychischen Geschehens in seine normalen Bahnen, ohne Hinterlassung eines nachweisbaren Defektes. Auch jetzt völlige Amnesie für die Dauer der Psychose.

1916 im Juli 4. Geburt, im Anschluß daran eine der vorhergehenden analoge psychische Erkrankung. In der 6. Krankheitswoche Dysenterie mit hohem remittierendem Fieber, ohne daß die Geistesstörung dadurch beeinflußt worden wäre. Genesung von derselben bei Fortdauer der psychotischen Erscheinungen, nach einem weiteren Monat eine rechtsseitige Mastitis mit beträchtlicher Hyperpyrese, deren Ausheilung wiederum von promptem Abklingen der Geisteskrankheit begleitet war. —

Hier haben wir eine Psychose vor uns, welche einerseits sich unmittelbar im Anschluß an ein Puerperium entwickelte,



andererseits eine unverkennbare Periodizität in sich barg und dann, jedenfalls was das rein Zeitliche anbetrifft, bei allen Attacken mit dem Eintritt einer eitrigen, fieberhaften Erkrankung zum Schwinden kam. Wiederum liegt die Frage vor: zufälliges oder ursächliches Zusammentreffen? Dabei erscheint es auffallend, daß bei der vierten letzten Attacke die Ruhr mit ihrem hohen Fieber die Psychose unbeeinflußt ließ, und erst mit Auftreten der Mastitis die Wiederherstellung erfolgte. Anscheinend ist die Geisteserkrankung noch nicht in einem Stadium gewesen, wo Fieber resp. Toxinwirkung imstande waren die „latente Normalität" hervorzurufen[1]), denn daran muß festgehalten werden, daß die äußeren Bedingungen nur die Rolle fördernder Momente besitzen, nicht jedoch die heilender, — Zeitpunkt des Fiebers, Schwere der Infektion usw. sind Fragen, welche sichtlich den rein endogenen Faktoren gegenüber von untergeordneter Bedeutung sind, und daher glaube ich, daß sowohl bei affektiven als auch intellektuellen Seelenstörungen es sich niemals mit Bestimmtheit sagen lassen wird, ob und wann exogene Bedingungen in der Lage sind, den Charakter und die Verlaufsart der Psychose zu beeinflussen. Ich setze aus diesem Grund voraus, daß wir in der Erzeugung von künstlichen gesteigerten Temperaturen mittels Tuberkulin, Pepton, Natrium nucleïnicum und anderer Mitteln selten bei dieser Art von Geistesstörungen Besserungen hervorrufen werden, um so mehr, als uns weder die Pathogenese der Geisteskrankheiten, noch die Art der eventuell bessernden Prozesse selbst bekannt sind. Während bei der progressiven Paralyse die Empirie sicher mehr positive Erfolge gezeitigt hat, geben die Erfahrungen bei den einfachen Seelenstörungen wohl kaum genau kontrollierbare Anhaltspunkte. Nehmen wir die vielen Epidemien und die zahlreichen Einzelerkrankungen mit hohen Temperaturen, so finden wir immer nur seltene Fälle, wo man an eine direkte Heilwirkung glauben möchte, am Gros geht das Fieber anscheinend spurlos vorüber. Betrachten wir aber umgekehrt das Bild, so sehen wir, daß bei Massenerkrankungen Geistesgesunder wiederum auch nur ein kleiner Bruchteil im Anschluß an die Infektion psychisch erkrankt,

---

[1]) *Rienecker.* Allg. Ztsch. f. Psych. 1873.



und daß dabei keineswegs Erschöpfung, Schwere der infektiösen Erkrankung oder familiäre Belastung allein den Ausschlag geben[1]). So interessant diese Probleme sind, so unklar gestalten sie sich auch und bedingen auf alle Fälle ein eingehendes, noch keineswegs abgeschlossenes Studium, ehe man sie anerkennt oder ablehnt. Eine Verarbeitung des einschlägigen Materials kann daher nur der weiteren Klärung dieser Probleme zunutze kommen.

---

[1]) *Bonhöffer.* Infektionspsychosen. 1912. *H. Siebert,* Zur Klinik der Geschwisterpsychosen anscheinend exogenen Ursprunges.

Tuberkuloseerkennung bei Geisteskranken[1]).

Von

Dr. **Georg Barth**,

Arzt der Lungenheil- und Heimstätte an der Landesanstalt Zschadraß.

In gleicher Weise, wie in der freien Bevölkerung der alte Volksfeind, die Tuberkulose, während des Krieges stetig anwachsend eine erhebliche Ausdehnung angenommen hat, ist er auch in unseren Irrenanstalten in einem Maße eingefallen, das den Anstaltsarzt mit Besorgnis die verheerenden Wirkungen an den gelichteten Reihen seiner Pfleglinge betrachten läßt. Falsch aber wäre es, Fehlschläge in den Abwehrmaßregeln mit Gründen zu entschuldigen, die, durch die Kriegsverhältnisse bedingt, außerhalb unseres Einflusses liegen, und eine gewisse resignierte Tatenlosigkeit Platz greifen zu lassen. Uns steht genügend Rüstzeug zur Verfügung, der Tuberkulose auch in den Irrenhäusern wirksam entgegenzutreten, der wichtigste Grundsatz der Tuberkulosebekämpfung heißt auch hier „vorbeugen", und die Frühdiagnose hat die allergrößte Bedeutung, sie kann über das Schicksal des Kranken direkt entscheidend wirken.

Sicherlich dürfen die Schwierigkeiten nicht verkannt werden, die sich einer frühzeitigen Feststellung der Lungentuberkulose entgegenstellen können, die oftmals erst durch wochenlange Beobachtungen möglich ist. Eine einmalige Untersuchung vermag in Frühfällen nur sehr selten etwas Positives auszusagen. Die Hindernisse, die sich bereits bei der Früherkennung an Geistesgesunden darbieten können, häufen sich gegenüber unsern Geisteskranken in oft recht erheblichem Maße. Wer sich bemüht hat,

---

[1]) Aus der Landesanstalt Zschadraß bei Colditz, Sa. (Direktor Obermedizinalrat Dr. *Dehio*).



bei Irren genauere klinische Lungenbefunde zu erheben, weiß wohl, daß dies durch mannigfache Umstände sehr erschwert sein kann, ja die Untersuchung wird bei Unruhe, Erregung oder Widerstreben von seiten des Kranken oftmals überhaupt unausführbar bleiben. Große Geduld und Ausdauer werden aber auch bei solchen Kranken schließlich doch noch ans Ziel führen.

Jeder Lungenuntersuchung hat die Besichtigung des gesamten Menschen und dann vornehmlich der Brust vorauszugehen. Hierbei ist zu achten auf die Form des Brustkorbes, seine Breite und Tiefe, auf Verbiegungen der Wirbelsäule, Einziehungen der Weichteile, Vergleich beider Brusthälften beim Atmen. Schon hieraus erhält man nicht selten wertvolle Fingerzeige über den Sitz oder den Ausgangsort der Krankheit und das Maß etwaiger Schrumpfungen. Nicht unwichtig[10] erscheint ferner die neuerdings wieder von *Gutstein* betonte Prüfung der Algesie, die namentlich bei akuteren, sich nicht zu weit von der Oberfläche abspielenden Prozessen wertvolle Aufschlüsse gibt[9].

Es gelingt oft, durch bloßes Betasten der Brustwand aus dem Zusammenzucken oder schmerzvollen Verzerren des Gesichtes des Kranken überraschende Schlüsse über den Sitz des Krankheitsherdes zu ziehen; dasselbe geschieht mitunter beim Perkutieren oder beim Aufsetzen des Hörrohrs. Hierbei bemerkt man nicht selten, daß der Kranke namentlich bei kräftigerem Druck mit dem Stethoskop husten muß; auch das läßt mit ziemlicher Sicherheit auf einen unter der Aufsatzstelle befindlichen entzündlichen Lungenherd schließen. *Gutstein* kommt auf Grund dieser Beobachtungen zu dem Schluß, daß in den Brustmuskeln der Phthisiker myalgische Veränderungen vorhanden sind, die mit dem benachbarten Lungenherde in direktem ursächlichen Zusammenhang stehen. Auch *G. Rosenbach*[10] führt die bei Lungenkranken häufig beobachteten Myalgien der äußeren Brustmuskeln auf die bestehende Tuberkulose zurück. Beim Perkutieren der Lungen wird oft der Fehler begangen, daß die Klopfstärke zu kräftig gewählt wird. Empfehlenswert ist möglichst leise Perkussion; freilich verführen die oft abnormen Spannungsverhältnisse bei vielen unserer Kranken zur lauten Beklopfung. Viele initiale kleine Herde entziehen sich bei der zu starken Beklopfung unserer Beobachtung. Bei der



Untersuchung der Lungenspitzen ist, wenn angängig, auf die Bestimmung der *Krönig*schen Schallfelder Wert zu legen, die sich wie zwei breite, hellen Lungenschall ergebende Bänder über die Schulterwölbung hinwegziehen. Insbesondere muß ein Tieferstehen der medialen Grenze als verdächtig angesehen werden. Beim Beklopfen können zuweilen durch abnorme Muskelspannungen, die manchen Krankheitsformen eigentümlich sind, Schallverkürzungen oder Dämpfungen vorgetäuscht werden dort, wo sicher keine sind; andererseits kann aus derselben Ursache der Nachweis kranker Herde an der Lunge unmöglich sein.

Die Feststellung des Atmungsgeräusches begegnet zuweilen noch erheblicheren Schwierigkeiten; viele Geisteskranke lassen sich zu regelmäßigem tiefem Atmen überhaupt nicht bewegen. Dieselben Hindernisse treten bei der Prüfung des Stimmfremitus und der Flüsterstimme auf. Daß Eigengeräusche des Hörrohrs, falsches Aufsetzen desselben, sowie abnorm starke Behaarung des zu Untersuchenden namentlich dem Anfänger irrige Schlüsse beizubringen vermögen, soll hier nicht unerwähnt bleiben, auch daß bei Druck auf einen Muskel entstehende fibrilläre Zuckungen imstande sind, schabende und knarrende Geräusche an der Lunge vorzutäuschen.

Die Untersuchung des Auswurfes ist bei unsern Irren wohl in den meisten Fällen ein unmögliches Ding, denn die Mehrzahl der Kranken schluckt ihn hinunter. Wir wissen, daß eine große Zahl Tuberkulöser, vornehmlich die Verblödeten, überhaupt nie husten, selbst nicht bei fortgeschrittener Krankheit oder sogar bei starker Beteiligung der Pleura oder des Kehlkopfes. Es folgt hieraus, daß dieses landläufige Symptom einer Erkrankung der Atmungswege bei Irren in der Bewertung gleich anderen, unter normalen Verhältnissen wichtigen Krankheitszeichen niedrig steht.

Auch das sonst so wichtige diagnostische Hilfsmittel der Röntgenuntersuchung vermag uns in der Erkennung der Tuberkulose nicht zu fördern. Denn erstens wird wohl nur in wenigen Anstalten ein Röntgenapparat zur Verfügung sein, und wenn er es ist, so erhebt sich noch die Frage, ob gleichzeitig ein Arzt vorhanden ist, der hinreichend bewandert ist in der Deutung röntgenologischer Lungenbefunde, die namentlich bei Initialfällen nicht



immer leicht ist. Außerdem dürften sich hier noch mehr als bei den anderen einfacheren Untersuchungsmethoden die Schwierigkeiten von seiten des Kranken in verstärktem Grade darbieten.

Wir sehen somit, daß uns die sonst geübten klinischen Untersuchungsmethoden bei der Untersuchung Geisteskranker auf ihren Lungenzustand nicht überall hin mit Verläßlichkeit folgen, ja die Tuberkulose kann sich mangels jeglichen verdächtigen Merkmals trotz weiteren Fortgeschrittenseins lange Zeit unserer Kenntnis gänzlich entziehen, wie der von *Geist*[8] angeführte Fall dartut, indem ein abweisender Paranoiker scheinbar aus bestem Wohlbefinden heraus an einer Lungenblutung urplötzlich zugrunde ging, bei dem die Sektion eine große Kaverne ergab. Um so mehr gilt es, auf jedes verdächtige Symptom peinlich zu achten.

Allmählich sich entwickelnde Blässe, müder Gesichtsausdruck, schlaffes Verhalten bei sonst lebhaften Kranken, Appetitmangel, der sich bis zur Nahrungsverweigerung steigern kann, vor allem aber auch Abnahme des Körpergewichts, sollen den Irrenarzt veranlassen, den Kranken unter ganz besonderer Obhut zu behalten und seine Lungen einer sorgfältigen Beobachtung zu unterziehen.

Hier ist der Beginn der Vorbeugungsmaßregeln bereits scharf gezeichnet. Bei solchen verdächtigen Fällen sind wöchentlich regelmäßige Wägungen unerläßlich. Ist gar eine andere Infektionskrankheit voraufgegangen, so ist eine eingehende Beobachtung des Kranken besonders angezeigt. Das gilt vor allem für Rekonvaleszenten nach Grippe und Ruhr. Es muß bei der bisherigen Grippeepidemie auffallen, daß die Tuberkulösen auch in den Irrenhäusern gar nicht oder nur wenig erstens einmal zur Erkrankung an Grippe disponiert schienen, daß zweitens aber der Einfluß derselben auf eine bestehende Tuberkulose weder im Sinne einer Reaktivierung alter Herde noch einer Verschlimmerung eines manifesten Prozesses erheblich war. Diese Feststellung befindet sich in scharfem Gegensatze zu Beobachtungen bei früheren Epidemien, bei denen tuberkulöse Lungenerkrankungen nach Grippe sehr häufig und gefürchtet waren (*Rolly*[15]). Über die Zusammenhänge der Ruhr mit der Tuberkulose läßt sich Bestimmtes nicht sagen, doch will es nach den neuesten Beobachtungen (*Dehio*[6]) scheinen, daß die erstere der letzteren in erheblichem Grade den Boden bereite. *Dehio* fand weiter eine wesentlich größere Beteiligung der Frau an der Ruhrerkrankung gegenüber dem Manne. Es liegt nicht fern, aus dieser und aus weiter noch zu erörternden Tatsachen eine allgemeine größere Gefährdung der Frau herzuleiten und zu sagen, daß weibliche Ruhrkranke besonders geneigt zu tuberkulösen Manifesta-



tionen sind, wie der obige Autor darlegt. Hier ist der Ort, wo an der Erörterung der Frage der Ätiologie der Irrentuberkulose nicht vorübergegangen werden kann. Liegt die Ursache für die Tuberkuloseerkrankung in den Anstaltsverhältnissen begründet? Diese Frage ist von *Loew* [12] untersucht und für die von ihm beobachteten Verhältnisse verneint worden. Wir können dies auf Grund unserer Erfahrungen bestätigen.

Die Tuberkulose manifestiert sich bald bei einem langjährigen Insassen, bald tritt sie bei dem erst wenige Wochen oder Monate in Anstaltspflege Befindlichen in die Erscheinung. Ein Faktor, der für eine größere Zahl tuberkulös gewordener in Rechnung zu stellen ist, mag die aus verschiedenen Gründen während des Krieges notwendig gewordene engere Zusammenlegung der Kranken sein, mit der daraus hervorgehenden größeren Möglichkeit der Übertragung des Tuberkulosevirus, doch wird dies nur für verhältnismäßig wenige Fälle zutreffen. Die allergrößte Zahl unserer Anstaltstuberkulosen sind alte Prozesse, die in das Zeichen der Reaktivierung getreten sind. Durch das Zusammenwirken verschiedenartiger, teils innerhalb, mehr aber außerhalb des Kranken liegender Ursachen ist die Latenz des Leidens durchbrochen worden. Wir werden weiterhin erkennen, daß die Immunisierungsvorgänge, die der Körper der früher, meist schon in der Kindheit erworbenen Tuberkuloseinfektion entgegensetzt, unter dem Einfluß der Kriegsverhältnisse beeinträchtigt oder ganz erloschen sind. Dafür, daß für die überwiegende Zahl der Fälle der Zeitpunkt der Ansteckung im Kindesalter zu suchen ist, fehlt es nicht an Beweisen (13). Bei einer nicht geringen Zahl von Geisteskranken werden wir mit einer primären Minderwertigkeit des Gesamtorganismus zu rechnen haben. Wie schon beim Geistesgesunden Nervensystem und Psyche eine erhebliche Rolle im Zustandekommen einer Tuberkuloseerkrankung spielen, besonders im Kriege, so ist das noch mehr der Fall bei den Geisteskranken.

Hier kann die Psychose vielfach direkt als auslösendes Moment erachtet werden. Letzteres kann in verschiedener Gestalt zur Wirkung kommen.

Es ist klar ersichtlich, daß bei ohnehin nicht vollwertigen Menschen, die im Kriege zudem noch unter ungünstige Lebensbedingungen gesetzt sind, Erregungszustände aller Art die Kräftebilanz im Körper in



erheblichem Maße schädigen und schon ohne das Hinzutreten weiterer ungünstiger Einflüsse den Organismus in den Zustand herabgesetzter Widerstandsfähigkeit bringen müssen, so daß hier der Aktivierung der Tuberkulose Tür und Tor geöffnet ist. Daß es oft Erregungszustände sind, die einen schlummernden Herd erwecken, erhellt daraus, daß wir bei vielen unserer Kranken, sobald sie in ein Erregungsstadium getreten waren, alsbald die Kennzeichen der aktiven Tuberkulose bemerkten, die zurücktraten oder ganz verschwanden, wenn der Kranke sich nach einiger Zeit beruhigte. Auch aus dieser schwankenden Kurve der Erscheinungen geht der tiefgreifende Einfluß der Erregungszustände auf die Tuberkulose eindeutig hervor und verleiht erneut dem Schluß Beweiskraft, daß die Lungentuberkulose der Geisteskranken meist schon sehr früh erworben wurde, dann längere oder kürzere Zeit schlummerte und dann infolge psychischer Erkrankung manifest wurde.

Eine zweite Grundlage für das Zustandekommen einer tuberkulösen Erkrankung bietet der Stupor. Hier mögen Unreinlichkeit, stumpfes Verhalten, Verkriechen des Kranken unter die Bettdecke, das ungenügende Durchlüftung der Lungen bewirkt, sodann Schwierigkeiten in der Nahrungsdarreichung, die sich bis zur Nahrungsverweigerung auswachsen können, die Ursache abgeben, daß die Latenz des Leidens aufgehoben wurde.

Hiermit kommen wir auf diejenige Ursache der Tuberkuloseerkrankung zu sprechen, die wohl als das durch den Krieg unmittelbar bedingte ätiologische Moment zu erachten und für die Entstehung der Irrentuberkulose obenan zu setzen ist: die Unterernährung. Sie ist teils eine quantitative, teils eine qualitative, wie wir alle am eigenen Leibe kennengelernt haben. Wen wir einerseits vor Augen haben, welche gewaltige Mengen Nahrung zu üppigeren Zeiten viele unserer Kranken zu sich zu führen vermochten, die jetzt aufzubringen wir nirgends und in keiner Weise in der Lage sind, wenn wir andererseits erwägen, daß der qualitative Wert der Kost infolge der durch die Aushungerungspolitik unserer Feinde zutage getretenen Kriegsverhältnisse niedrig ist, ein Umstand, der bei Kranken mit geringerer Eßlust noch mehr ins Gewicht fällt, so liegt die Ursache zu Bilanzstörungen im Körperhaushalt, die der Tuberkulose den Boden bereiten, auf der Hand.

Nicht ganz einheitlich beurteilt wird der Zusammenhang zwischen Krämpfen und Tuberkulose. Es will scheinen, als ob die Erkrankungsmöglichkeit an letzterer überschätzt wird.

Hatte die uns benachbarte Epileptikeranstalt Hochweitzschen schon im Frieden eine geringe Tuberkulosesterblichkeit, so steht diese auch jetzt im Kriege im Verhältnis zu derjenigen bei andern Geisteskrankheiten niedrig. Immerhin dürfen wir nicht von der Hand weisen, daß bei einem Latenttuberkulösen schwere und häufige epileptische Anfälle die Manifestation tuberkulöser Erscheinungen beschleunigen können, so daß wir



imstande sind, mit *Féré* [13] zu sagen, daß Schwere und Häufigkeit der Anfälle zum Ausbruch einer Tuberkulose disponieren.

Daß das Senium weit mehr zur Tuberkuloseerkrankung geneigt macht, als früher angenommen, sehen wir an der Häufigkeit derselben bei alten Personen im Kriege.

Schon *Cornet* [5] und *F. Müller* [14] haben auf diese Tatsache hingewiesen, und *Geigel* [7] betont erneut, daß der Marasmus in vorgerückten Jahren eine wichtige, vorbereitende Rolle zu spielen imstande ist.

Wenn wir sahen, daß wir hinsichtlich der subjektiven Angaben, nicht minder aber bei Ausübung der gebräuchlichen Untersuchungsmethoden bei vielen unserer Geisteskranken zum Zwecke der frühzeitigen Tuberkuloseerkennung oft wenig Positives fördern, so wollen wir darzulegen versuchen, welche Hilfsmittel uns hierbei mit größerer Verläßlichkeit unterstützend zu folgen vermögen.

Von größter Bedeutung ist die Temperaturmessung. Jede fortschreitende Lungentuberkulose, auch im ersten Initialstadium, geht mit einer Erhöhung der Temperatur einher. Charakteristisch für die langsam sich entwickelnde Tuberkulose sind nicht hohe Fiebergrade, sondern subfebrile Temperaturen, welche gewöhnlich am Spätnachmittag aufzutreten pflegen. Da es sich bei der beginnenden Tuberkulose um geringe Abweichungen handelt, so sind genaue Messungen erforderlich. Wo es sich durchführen läßt, sollen rektale Messungen ausgeführt werden. Bei dieser gelangen die verdächtigen subfebrilen Temperaturen, die bei den gewöhnlich geübten Achselhöhlenmessungen nicht entdeckt werden, eindeutig zur Darstellung[1]. Der Tuberkulose eigentümlich ist ferner die große Labilität der Temperatur. Nach körperlichen Anstrengungen geht diese gewöhnlich weiter in die Höhe und hält sich länger auf dieser als beim Gesunden. Das ist bei der Messung unserer Kranken wichtig insofern, als Temperaturbestimmungen nach Bewegung bei Irren, besonders bei Erregten, keinen Wert besitzen. Im allgemeinen ist nur dann mit Sicherheit auf ein richtiges Ergebnis zu zählen, wenn man die Temperatur nach halbstündiger völliger Ruhe bestimmt. Nicht minder beachtenswert als die abendlichen febrilen und subfebrilen Steigerungen ist das Verhalten der Morgentemperaturen. Sind diese (im Darm gemessen) noch über 37°, so besteht der Verdacht auf einen progressiven tuberkulösen Lungenherd, auch wenn die im Laufe des Tages vor-



genommenen Messungen 37,5° nicht überschreiten. Das Heruntergehen der Morgentemperatur bei der Lungentuberkulose ist gewöhnlich das erste Zeichen der eintretenden Besserung, dem dann auch das Herabsinken der Abendtemperaturen folgt[2]. Daß regelrecht durchgeführte Messungen der Temperatur bei Geisteskranken oft sehr schwierig anzustellen sind und an Verständnis, Geschicklichkeit und Ausdauer des Pflegepersonals sehr hohe Anforderungen stellen, soll nicht verkannt werden.

Von nicht geringer Bedeutung für die Frühdiagnose bei Frauen sind die Temperatursteigerungen, die im Zusammenhang mit der **Menstruation** auftreten.

Auf die einzelnen Typen des menstrualen Fiebers bei Tuberkulösen einzugehen, ist hier nicht der Ort. Es sei hier gesagt, daß genaue Messungen bei verdächtigen Fällen während der Menses großen Wert besitzen und daß es mit ihrer Hilfe gelingt, manchen initialen Fall zu entlarven. Auch die anderen klinischen Symptome gewinnen während der Menses nicht selten an Deutlichkeit, weshalb klinische Untersuchung gerade während der Periode anzuraten ist. *Turban*[16] hat oft während derselben Bazillen gefunden, während im Intervall keine festzustellen waren. Mir selbst gelang es unlängst bei einer vorher unverdächtigen Katatonika, die während der Menses subfebrile Temperaturen aufwies, über dem rechten Oberlappen deutliche infiltrative Veränderungen (leichte Dämpfung und kleinblasige klingende Rasselgeräusche) nachzuweisen, die nach den Menses alsbald nahezu verschwanden, um bei den nächsten erneut verstärkt in die Erscheinung zu treten. Ist an sich der Einfluß den Menses auf die Vasamotoren ein gewaltiger, so macht sich dieser besonders da bemerkbar, wo ein Locus minoris resistentiae vorhanden ist. Andererseits sind die Tuberkulotoxine starke Vasamotorengifte. Es summieren sich also hier zwei Schädlichkeiten, die in gleicher Richtung wirken. Kongestion führt zu Giftresorption, zur Intoxikation. Es ist ferner bekannt, daß die Tuberkuloopsonine sich unmittelbar vor den Menses im Blute vermindern, woraus erhellt, daß für die Frau die Menstruation eine kritische Phase bedeutet, vor allem, wenn bei ihr Neigung vorhanden ist, ihre Latenz zu verlieren.

Für viele lungenkranke Frauen stellt die Menstruation in der Tat eine Komplikation ihrer Krankheit dar.



Einen nicht geringen Wert messen wir weiterhin der biologischen, kutanen Tuberkulinreaktion nach von *Pirquet* bei, und zwar in diagnostischer, prophylaktischer und prognostischer Hinsicht. Sie unterrichtet nicht über den Sitz der Tuberkulose, sie zeigt lediglich an, daß der Körper irgendwie, irgendwann mit Tuberkelbazillen infiziert und die Haut durch die eingetretene Toxinbildung seitens des Tuberkuloseherdes im Körper überempfindlich geworden ist[3]. Es reagieren also außer den manifesten Tuberkulosen auch die klinisch nicht Tuberkulösen. Im Zusammenhang mit dem klinischen Krankheitsbild gewinnt die Kutanreaktion an Bedeutung. Ist sie stark positiv, so fordert sie zu besonders eingehender Beobachtung des Kranken auf. Negativer Ausfall spricht im allgemeinen für Freisein von Tuberkulose, doch kann die Probe trotz klinisch nachweisbarer Zeichen negativ bleiben, und zwar hat dies seinen Grund in gewissen allgemeinen konstitutionellen Veränderungen des Organismus.

Regelmäßig versagt die Hautreaktion bei fortgeschrittenen Fällen im dritten Stadium der *Turban-Gerhardt*schen Einteilung. Die Erklärung ist in der aufgehobenen Fähigkeit zu erblicken, Immun- bezw. Abwehrstoffe zu bilden. Sieht man von diesen Ausnahmefällen ab, so ist im übrigen der diagnostische Wert der Kutanreaktion groß. Für die Impfung eines großen Krankenmaterials ist die Methode nach von *Pirquet*, wie sie auch in anderen Anstalten, so Altscherbitz, Kosten, bereits früher durchgeführt worden ist, ganz besonders geeignet, denn sie kann auf alle Verhältnisse ausgedehnt werden und ist einfach anzustellen. Lege artis ausgeführt, ist sie ein gänzlich ungefährlicher Eingriff, der ohne alle Beschwerden, ohne Fieber, ohne lokale oder allgemeine Störungen und ohne Komplikationen verläuft. Wir haben in Zschadraß die Impfung bei 431 Anstaltsinsassen ausgeführt nach der Vorschrift, die ich wohl als bekannt voraussetzen darf und die in jedem Lehrbuch der inneren Medizin vorhanden ist. Bei positiver Reaktion zeigen die mit Tuberkulin beschickten Impfstellen nach einiger Zeit, die zwischen drei Stunden und mehreren Tagen schwanken kann, eine entzündliche Reaktion mit Schwellung und Hyperämie in Form einer Papel. Im positiven Falle pflegt sie nach 48 Stunden ihr Optimum erreicht zu



haben. Nur bei ganz wenigen Patienten gelang es nicht, die Impfung zu bewerkstelligen, weil sie sich sehr widerspenstig zeigten. Bei genügend rascher Handhabung, Ablenkung oder Zureden des Kranken war die Impfung fast stets möglich. Sehr interessant sind nun unsere Ergebnisse, da sie uns einen hochwichtigen Einblick in den Zustand der immunisatorischen Vorrichtungen im Organismus unserer Kranken erlaubten und uns den Stand der Abwehrvorrichtungen direkt anzeigten. Es ist bekannt, daß der negative Ausfall der *Pirquet*-Reaktion bei manifester Tuberkulose prognostisch ungünstig ist, daß eine Schnellreaktion für aktive, eine langsame Entwicklung einer Spätreaktion für latente Tuberkulose spricht, daß positiver Ausfall der Hautreaktion nach 24 bis 48 Stunden in der Mehrzahl der Fälle ein Freisein von tuberkulöser Erkrankung (inaktive Tuberkulose) anzeigt.

Es soll hier nicht unterlassen werden, zu betonen, daß Tuberkuloseinfektion und Erkrankung streng auseinandergehalten werden müssen. Die erstere kann weit zurückliegen und längst in die Latenz übergeführt sein, während sich die letztere immer durch aktive Erscheinungen manifestiert. Als positiv galten uns Papeln mit über 5 mm Durchmesser. Die Ablesung nahmen wir nach 24 und 48 Stunden vor. Geimpft wurden 226 Männer, 205 Frauen. Wir fanden positiven Ausfall nach 24 bis 48 Stunden bei 147 Männern, 81 Frauen. Bei allen diesen Kranken bestand klinisch keinerlei Verdacht auf Tuberkulosekrankheit, und die *Pirquet*-Probe bestätigte dies. Positive starke Frühreaktion dagegen ergaben 25 Männer, 32 Frauen. Deutet hier schon die biologische Prüfung auf eine Abweichung in den immunisatorischen Verhältnissen, so wurde dies erhärtet durch die klinische Betrachtung. Es waren dies Leute mit Gesichtsblässe; nicht selten handelte es sich um erblich tuberkulös Belastete, die Gewichtsabnahmen aufwiesen, leichte Temperaturerhöhungen boten, zuweilen hüstelten, manchmal über Mattigkeit klagten, nachts schwitzten und bei denen der objektive Befund an den Lungen zwar noch nichts sicher Nachweisbares ergab, bei denen indes der dringende Verdacht auf eine initiale Störung der Latenz der



Tuberkulose augenfällig ist. Bei diesen Tuberkuloseverdächtigen konnten wir in der Tat früher oder später den Übergang in das manifeste Stadium sicher nachweisen. Positive Reaktion beobachteten wir ferner bei 6 Männern und 8 Frauen, die sicher manifest tuberkulös waren. Hier liegt die Tatsache vor, daß die Abwehrkräfte noch hinreichend im Gange sind; wir würden hier demnach die Prognose als nicht ungünstig zu stellen haben, falls nicht später noch ein Versagen derselben eintritt.

Wir kommen nun zu den Fällen, die eine negative *Pirquet*-Probe darboten. Wir fanden sie bei einer Anzahl fortgeschrittener Fälle (9 Männer, 7 Frauen) bei denen wir ein Erloschensein der Immunität annahmen und die Prognose ungünstig stellen müssen. Der nun folgende letzte Teil unseres Untersuchungsergebnisses ist der bemerkenswerteste insofern, als er zu allen früheren Erfahrungen im Widerspruch steht. Mußte uns bereits aus dem Vorhergehenden die niedrige Ziffer der sicher Tuberkulosegesunden, positiv Reagierenden auffallen, so muß dies demgegenüber um so mehr die hohe Zahl derjenigen, die negativen Ausfall zeigten, es waren dies 39 Männer und 77 Frauen. Bei näherer Beobachtung erwies es sich, daß man bei diesen Kranken zwar irgendwelche manifeste Erscheinungen keineswegs nachweisen konnte, indes waren die Kranken durchweg blasse, magere, schwächliche Individuen, bei denen zu einem Teil schwächende Krankheiten, so Ruhr, Grippe voraufgegangen waren, kurz, deren Konstitution sich als sichtlich geschwächt kundtat. Wir haben hier im Laufe der Monate manchen dieser Kranken tuberkulös werden sehen, eine Tatsache, die uns wohl berechtigt, dieselben als g e f ä h r d e t zu bezeichnen. Daß das weibliche Geschlecht um das Doppelte beteiligt ist, nimmt uns nach den sonstigen Kriegserfahrungen aus der freien Bevölkerung mit dem absoluten Vorwiegen der Tuberkulose bei Frauen nicht wunder. Es ist unabweislich, im Vergleich zu den im Frieden gefundenen Daten, die Ergebnisse lediglich auf die Kriegsverhältnisse zu beziehen und hauptsächlich durch den Ernährungsfaktor ätiologisch zu erklären. Die erheblich höhere Gefährdung der Frau im Kriege gegenüber der Tuberkulose ist auch hier erwiesen. Nachstehende Übersicht unserer Beobachtungen zeigt dies auch prozentual berechnet.



Von 226 beobachteten Männern waren:

tuberkulosegesund	(+ *Pirquet*)	147 = 65,4%,
gefährdet	(— „)	39 = 17,26%,
verdächtig	(+ Frühreaktion)	25 = 11,06%,
manifest	(6 +, 9 —)	15 = 6,64%,

Von 205 beobachteten Frauen waren:

tuberkulosegesund	(+ *Pirquet*)	81 = 39,52%,
gefährdet	(— „)	77 = 37,56%,
verdächtig	(+ Frühreaktion)	32 = 15,60%,
manifest	(8 +, 7 —)	15 = 7,32%.

Folgende sind nur zusammengefaßt unsere Erfahrungen und die Maßnahmen, die wir darauf gründeten:

1. Ätiologisch kommen für die Kriegstuberkulose in den Irrenanstalten vornehmlich die herabgesetzten Ernährungsverhältnisse, erst in zweiter Reihe durch den Krieg bedingte anderweite hygienische Verhältnisse in Betracht.

2. Es steht fest, daß die Anwendung der klinischen Untersuchungsmethoden der Lungen bei Irren äußerst erschwert sein kann; regelmäßige Wägungen, genaue Temperaturbeobachtungen, sowie die Kutanprobe nach von *Pirquet*, geben besonders zuverlässige Anhaltspunkte für die Früherkennung. Bei der Schwierigkeit derselben erwächst uns die Pflicht, von verschiedenen Richtungen auf das Ziel loszusteuern und alle diagnostischen Hilfsmittel in Anwendung zu bringen.

3. Die biologische kutane Tuberkulinreaktion, die wir bei 431 Pfleglingen durchführten, zeigte uns eine sehr hohe Zahl der Tuberkulose gegenüber sicher empfänglichen, anfälligen Elementen, namentlich bei den Frauen, die sich zu 37,55% als gefährdet darstellen.

4. Durch die kombinierte Untersuchungsmethodik gelang es uns, sowohl eine größere Anzahl Gefährdeter auszusondern in hygienisch besonders günstig beschaffene Räume, sowie in fachärztliche Beobachtung und Behandlung zu bringen, Zugängliche zu Liegekuren im Freien oder auf Veranden zu bestimmen, durch Gewährung von Zulagen zur Kost besonders in

Form von Milch und Butter den Ernährungszustand zu heben. Auch die bereits Verdächtigen wurden dieser Behandlung unterworfen. Die Gewichtszunahmen, die Besserung des Allgemeinzustandes und des lokalen Befundes waren oft erstaunlich. **Die Erfolge gaben uns somit recht.** Bei den meisten der gefährdeten Kranken konnte ein Ausbruch der Tuberkulose abgewendet oder bei beginnenden Prozessen die klinische Latenz herbeigeführt werden.

Literaturverzeichnis.

1. *Bacmeister*, Lehrbuch der Lungenkrankheiten, 1915.
2. *Bacmeister*, Die hausärztliche Behandlung der beginnenden Lungentuberkulose, 1918.
3. *Bandelier* und *Roepke*, Spezifische Diagnostik und Therapie der Tuberkulose, 1915, 8. Aufl.
4. *Binswanger* und *Siemerling*, Lehrbuch der Psychiatrie, 4. Aufl., 1915.
5. *Cornet*, Die Tuberkulose in Nothnagels Handbuch der Pathologie und Therapie.
6. *Dehio*, Betrachtungen über die Anstaltsruhr. Psych. u. Neurol. Wschr. Nr. 49/50 und 51, 1918.
7. *Geigel*, Münch. med. Wschr. H. 24, 1918.
8. *Geist*, Tuberkulose in Irrenanstalten. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 61, 1904.
9. *Gerhardz*, Diagnostik und Therapie der Lungentuberkulose, 1913.
10. *Gutstein*, Brauers klinische Beiträge zur Tuberkulose Bd. 35, S. 3.
11. *Kraepelin*, Psychiatrie, Lehrbuch, 1. Bd., 8. Aufl., 1909.
12. *Loew*, Über Tuberkulose in Irrenanstalten. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, H. 5, S. 443.
13. *Much*, Tuberkulose. Ergebnisse der Hyiene, Bakteriologie, Immunitätsforschung und experim. Therapie, Bd. II, 1917, S. 622 ff.
14. *Müller*, Krankheiten der Atmungsorgane. Mehring-Krehls Lehrbuch der inneren Medizin, 6. Aufl., S. 257.
15. *Rolly*, Über Influenza. Jahreskurse für ärztliche Fortbildung, Oktoberheft 1918.
16. *Turban*, Menstruation und Lungentuberkulose. Arbeiten aus Turbans Sanatorium Davos.



Verhandlungen psychiatrischer Vereine.

16. Jahresversammlung (2. Kriegstagung) des Vereins Nordwestdeutscher Psychiater und Neurologen in Rostock-Gehlsheim am 27. Juli 1918.

Anwesend: *Adolf Friedrich*, Herzog zu Mecklenburg, Rostock, *Ahrens*-Rostock, *Barfurth*-Rostock, *Bostroem*-Hamburg, *Bischoff*-Hamburg-Langenhorn, *Gertrud Badenheuer*-Gehlsdorf, *Elfriede Bacigelupo*-Bremen, *Bremme*-Gehlsheim, *Brüning*-Rostock, *Curschmann*-Rostock, *Christoffel*-Zürich, *Delbrück*-Bremen, *Draeseke*-Hamburg, *Dabelstein*-Neustadt, *Ewald*-Gehlsheim, *Fraenkel*-Hamburg, *Frieboes*-Rostock, *v. Grabe*-Hamburg-Friedrichsberg, *Jacobsohn*-Rostock, *Kobert*-Rostock, *Körner-Kafka*-Hamburg, *Krause*-Gehlsheim, Oberstabsarzt *Kobert*-S. M. S. Friedrich der Große, *Kleist*-Gehlsheim, *Lützenau*-Neustadt, *Martius*-Rostock, *Merklin*-Treptow, *von Mieletzli*-Altona, *Meyersohn*-Schwerin, *Mulert*-Waren, *Matusch*-Sachsenberg, *Mulert*-Gehlsdorf, *Peters*-Rostock, *v. Pflug*-Rostock, *Unger*-Rostock, *Riedel*-Lübeck, *Runge*-Kiel, *Rohardt*-Gehlsheim, *Reid*-Lübeck, *Repkewitz*-Schleswig, *Rittershaus*-Hamburg-Friedrichsberg, *Röper*-Hamburg, *Riesenfeld*-Würzburg, *Richter*-Rostock, *Staude*-Rostock, *Starke*-Alt-Strelitz, *Steyerthal*-Kleinen, *Saenger*-Hamburg, *Schoenhals*-Berlin, *Schmist*-Sachsenberg, *Schlüter*-Rostock, *Starke*-Strelitz, *Stolzenburg*-Göttingen, *Seyriny*-Rostock, *Thömmer*-Hamburg, *Utitz*-Rostock, *Vorkastner*-Greifswald, *Winterstein*-Rostock, *Weinberg*-Rostock, *v. Wasielewski*-Rostock, *Villige*-Kiel, *Wattenberg*-Lübeck, *F. K. Walter*-Gehlsheim, *Gr. Walter*-Gehlsheim, *Zappe*-Schleswig.

Am Vorabend Begrüßung im Rostocker Hof.

Sitzung am 27. Juli, vormittags 9—1 Uhr.

Vorsitzender: *Kleist*-Rostock-Gehlsheim. Stellvertretender Vorsitzender: *Wattenberg*-Lübeck. Schriftführer: *Walter* und *Ewald*-Rostock-Gehlsheim.

Kleist begrüßt die Versammlung auch in seiner Eigenschaft als Dekan der medizinischen Fakultät, im besonderen Seine Hoheit Herzog Adolf Friedrich von Mecklenburg, sowie den Vertreter der Sanitätsdepartements des k. p. Kriegsministeriums und den stellvertretenden Korpsarzt des IX. Armeekorps Altona.



Staude-Rostock begrüßt die Versammlung als Rektor der Universität, *Martius*-Rostock als Vorstand des Rostocker Ärztevereins.

Nach geschäftlichen Mitteilungen folgen die Vorträge und Berichte.

Winterstein-Rostock: Der Stoffwechsel der nervösen Zentralorgane.

Untersuchungen am isolierten überlebenden Froschrückenmark ergeben, daß die Nervenzentren der Sitz intensiver Stoffwechselvorgänge vorwiegend oxydativer Natur sind, an denen Kohlehydrate, Fette, Lipoide und Eiweißkörper teilnehmen. Die Tätigkeit, hervorgerufen durch elektrische Reizung, ruft eine außerordentliche Steigerung dieser Umsetzungen zum Teil bis auf das 3½fache des Ruhewertes hervor. Die einzelnen Stoffe sind in ungleichem Ausmaße an dem Ruhe- und an dem Reizstoffwechsel beteiligt. So werden z. B. Trauben- und Fruchtzucker in der Ruhe ungefähr in gleichem Umfange, bei der Tätigkeit dagegen der erstere in viel stärkerem Ausmaße verwertet. Umgekehrt wird Galaktose besonders stark im Ruhestoffwechsel umgesetzt. Dem entspricht vollkommen die Ersparnis an Fettsubstanzen, welche durch die Zufuhr der einzelnen Zucker bewirkt wird. Bei Zufuhr von Traubenzucker kann der ganze durch die Reizung bedingte Mehrverbrauch (Erregungsumsatz) vollständig durch den Zucker allein bestritten werden, so daß ein Mehrverbrauch an Fettstoffen und N-haltigen Substanzen dann überhaupt nicht stattfindet.

Aussprache. — *Barfurth*-Rostock: Zu den interessanten Mitteilungen des Herrn *Winterstein* bemerke ich, daß schon der Physiologe *E. Pflüger* in seiner Vorlesung die graue Substanz des Zentralnervensystems als die am schnellsten zersetzbare im Organismus charakterisierte. Die Untersuchungen, deren Ergebnis Herr *Winterstein* uns vorlegte, liefern nun den Beweis für diese Anschauungen am Rückenmark des Frosches. Ich selber habe in „vergleichend-histochemischen Untersuchungen über das Glykogen" im Zentralnervensystem der Wirbeltiere vergeblich nach Glykogen gesucht und daraus auf schnellen Verbrauch desselben geschlossen. Dementsprechend fand ich Spuren von Glykogen im Schlundganglion von Schnecken, bei denen ein weniger schneller Stoffwechsel vermutet werden kann. Vielleicht darf ich Herrn *Winterstein* fragen, ob aus neuerer Zeit noch Beobachtungen über das Glykogen im Zentralnervensystem vorliegen.

Kobert-Rostock: Wenn von den Biosen eine, nämlich die Laktose, imstande ist, den Stoffwechsel des Rückenmarks zu unterhalten, so muß dies wohl darauf bezogen werden, daß im Rückenmark ein Enzym vorhanden ist, welches das Molekül der Laktose in ein Molekül Dextrose und ein Molekül Galaktose zerlegt. Die Richtigkeit dieser Annahme würde sich leicht experimentell prüfen lassen, falls man das Rückenmark zerreibt und mit Aq. dest. und etwas Glyzerin extrahiert. Falls dabei eine Flüssigkeit gewonnen wird, die an sich Laktose langsam spaltet, dann wäre die Richtigkeit der Theorie bewiesen. Solche Versuche sind ohne Mühe anstellbar. Ich zweifle keinen Augenblick, daß sie positiv ausfallen werden.



Walter-Gehlsheim: Fettanhäufung findet sich normalerweise hauptsächlich im Mark, unter pathologischen Verhältnissen auch in Nervenzellen in stärkerem Maße. Wo findet im Versuch der Hauptfettstoffwechsel statt, in Zelle oder Faser?

Winterstein (Schlußwort): Über Glykogen liegen in neuerer Zeit einige histologische Untersuchungen an Würmern vor. — Wenn die Verwertung des Milchzuckers eine fermentative Spaltung desselben zur Voraussetzung hat, so müßte diese nur in geringer Menge vorhanden sein, um die geringe Größe des Milchzuckerersatzes zu erklären. — Eine Feststellung des Anteils der grauen und weißen Substanz an den Stoffwechselvorgängen war bisher nicht möglich. Vielleicht werden in Angriff genommene Untersuchungen über den Stoffwechsel des peripheren Nervensystems gewisse Aufschlüsse geben.

Berichte über endogene Verblödungen.

I. *Kleist*, Rostock-Gehlsheim. Klinischer Teil (mit Krankenvorstellungen):

Ob die endogenen Verblödungen eine einzige Krankheit mit verschiedenen Zustandsbildern und Verlaufsformen darstellen, oder ob es mehrere endogene Defektpsychosen gibt und welche Arten zu unterscheiden sind, kann zwar auf rein klinischem Wege nicht endgültig entschieden werden. Der Versuch einer klinischen Sonderung muß aber unternommen werden, wenn überhaupt ernstliche Gründe dafür sprechen. Solche Gründe sind die große symptomatologische Verschiedenheit der Fälle im Verein mit der Beständigkeit gewisser Hauptmerkmale des klinischen Bildes, die in der Mehrzahl der Fälle während der ganzen Dauer der Erkrankung nachweisbar bleiben. Allerdings ist es notwendig, wirkliche Elementarsymptome der Unterscheidung zugrunde zu legen und nur solche Krankheitsfälle zu besonderen Gruppen zusammenzufassen, die in ihrem ganzen Verlauf durch eine bestimmte Art oder Vereinigung von Elementarsymptomen beherrscht werden, so wie z. B. für die Paralysis agitans Zittern und Starre, für die *Huntington*sche Chorea choreatische Zuckungen während des gesamten Krankheitsverlaufs kennzeichnend sind. Derartige Untersuchungen können nur an Krankheitsfällen vorgenommen werden, deren Verlauf man über eine lange Strecke von Beginn der Erkrankung an überblickt. Ein solches Material stand dem Vortr. sowohl jetzt in Gehlsheim als früher in Erlangen zur Verfügung. Vortr. befürwortet dringend, auch in andern Anstalten und Kliniken geeignetes Krankenmaterial in dieser Weise durchzuuntersuchen. Zur Bezeichnung der durch bestimmte Symptome charakterisierten Psychosen mußten einige neue Benennungen eingeführt werden, da die Verwendung der auch sonst gebräuchlichen Namen unvermeidlich zu Mißverständnissen führen würde. Folgende Arten von Defektpsychosen ließen sich unterscheiden:



1. Psychomotorische Verblödungen („Katatonie"). Zu dieser Gruppe rechnen alle die Verblödungen, die in ihrem Gesamtverlauf durch psychomotorische Symptome beherrscht werden. Die Gruppe ist vielleicht selbst eine Summe verschiedener Erkrankungen, denn die einzelnen Fälle unterscheiden sich zum Teil sehr, sowohl hinsichtlich der Art der psychomotorischen Störungen als der Verlaufsform der Erkrankungen. Wir unterscheiden stuporöse, erregte, parakinetische, manierierte Formen, ferner periodisch erregte und zirkuläre (erregt-stuporöse) Erkrankungen; dazu kommen Unterarten, die durch stärkeres Hervortreten begleitender Symptome ihre Prägung erhalten; halluzinatorische, verworrene, konfabulatorische Formen.

2. Affektive Verblödungen („Hebephrenie"). Eine kleinere, vielleicht auch noch weiter auflösbare Gruppe. Störungen des Affektlebens stehen im Vordergrunde. Vortragender trennt eine apathisch-unproduktive Verblödung, zu der auch die sog. Dementia simplex gehören dürfte, eine läppische, manieartige Form (die Hebephrenie in engerem Sinne) und eine depressive Verblödung. Der Krankheitsbeginn lag bei den Hebephrenischen wie bei den Katatonischen mit wenigen Ausnahmen vor dem 31. Lebensjahre.

3. Die inkohärente Verblödung umfaßt wenige Fälle, die in ihrem Gesamtverlauf durch Inkohärenz des Gedankenablaufs und Paralogien (d. h. Begriffsverwechslungen und Verquickungen, besonders bei abstrakten und allgemeinen Begriffen) ausgezeichnet sind. Die Benennung Schizophrenie würde für diese Gruppe sehr zweckmäßig sein, wenn sie nicht von *Bleuler* schon für die Gesamtheit der endogenen Verblödungen gebraucht würde. Zu Inkohärenz und Paralogien kommt meist eine leichte, motorisch-sprachliche Erregung, die die Fälle der erregten Katatonie annähert. Sprachliche Störungen (Wortverwechslungen, Paragrammatismen, Wortneubildungen u. ä.) finden sich häufig. Die von *Kraepelin* als Schizophasie abgesonderten Fälle möchte Vortr. hierher rechnen oder sie doch der inkohärenten Verblödung sehr nahe stellen. Es gibt eine akute und eine chronische Verlaufsform, bei letzterer treten auch Wahnbildungen und Sinnestäuschungen mehr hervor. Zwei Drittel der Fälle erkrankten zwischen dem 24. und 29. Lebensjahr, ein Drittel zwischen dem 38. und 40. Jahr.

4. Die paranoide Demenz im Sinne des Vortr. betrifft die Fälle, deren Kernsymptome unsinnige, auf Begriffsverwechslungen und -verquikkungen beruhende (paralogische) Fehlbeziehungen sind. Dadurch entstehen ungereimte Verfolgungs- und Größenvorstellungen, die bei gewissen Fällen sehr zahlreich und wechselnd, bei andern dürftig und stereotyp sind. Besonders häufig kommen körperliche Beeinflussungsvorstellungen paralogischer Art vor. Regelmäßig sind Sinnestäuschungen, vornehmlich Gehörstäuschungen und sprachliche Störungen (Wortfindungsfehler, stereotype Worte, falsche Wortzusammensetzungen) vorhanden. Das Erkrankungsalter



— zwischen dem 29. und 40. Lebensjahr — liegt höher als bei den meisten inkohärenten Verblödungen.

5. Als ideenflüchtig-paranoide Erkrankung wurden vom Vortr. schon 1914[1]) seltene Fälle bezeichnet, die durch Wahnbildung im Verein mit Ideenflucht und einem gewissen Rede- und Bewegungsdrang ihre Eigenart erhalten. Die Stimmung ist heiter, auch zornmütig, erotisch. Die Wahnvorstellungen sind nicht so verworren wie bei der paranoiden Demenz. Erkrankungsalter zwischen 34. und 41. Lebensjahr. Vielleicht handelt es sich um dieselben Fälle, die *Kraepelin* Paraphrenia expansiva nennt, da auch bei diesen Kranken manische Symptome beschrieben werden.

6. Die progressive Eigenbeziehungspsychose. Seltene Fälle, deren falsche Begriffsbeziehungen ganz vorwiegend das Bewußtsein der Persönlichkeit betreffen, also Eigenbeziehungen sind (Verfolgungs- und Größenvorstellungen hinsichtlich der Freiheit, Ehre, Tugend, Klugheit, der Treue des Ehegatten u. ä.). Die Wahnvorstellungen bleiben größtenteils im Bereich des Möglichen, weitgehende Systematisierung derselben; keine oder nur vereinzelte Sinnestäuschungen, zum Teil Erinnerungsfälschungen. Nur leichte sprachliche Störungen und nur geringe Intelligenzdefekte (Kombinationsdefekt). Auffällig sind die symbolischen Absonderlichkeiten einzelner Kranker in Kleidung und Zimmereinrichtung. Die Kranken bleiben aber tätig und affektiv rege. Erkrankungsalter um das 40. Lebensjahr. Vortr. würde die *Kraepelin*sche Paranoia hierher rechnen; doch scheinen auch Fälle von *Kraepelins* Paraphrenia systematica dazu zu gehören.

7. Die progressive Halluzinose ist vom Vortr. 1914[1]) unter der Bezeichnung „endogene Halluzinose" aufgestellt worden. Massenhafte Sinnestäuschungen, besonders Phoneme. Die Erkrankungen erinnern, besonders im Beginn, sehr an die Trinkerhalluzinose. Die Sinnestäuschungen werden anfangs oft als krankhaft empfunden. Verlauf teils allmählich ansteigend, teils schubweise remittierend. Wahnvorstellungen, mehr der Verfolgung, weit weniger der Größe, treten gegenüber den Halluzinationen zurück. Es besteht keine dauernd mißtrauisch-feindselige Stimmung. Große Teile der Psyche bleiben unberührt, die Kranken sind geordnet, verlieren nur zum Teil an Regsamkeit; eine Kranke war bis zu ihrem Tode in der Kriegsfürsorge tätig. Keine katatonischen Zeichen, nur vereinzelte und nicht in allen Fällen nachweisbare Wortfehler und Technizismen. Erkrankungsbeginn zwischen 30. und 45. Lebensjahr. Von *Kraepelins* Paraphrenia systematica sind die Fälle durch das frühzeitige Auftreten und die Massenhaftigkeit der Sinnestäuschungen unterschieden.

---

[1]) *Kleist*, Über paranoide Erkrankungen. Vortrag; Deutscher Verein für Psychiatrie. Straßburg 1914. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 71, S. 764 ff.



8. Phantasiophrenie. Vortr. schlägt diese Bezeichnung für die von ihm 1914 als phantastisch-paranoide Erkrankungen beschriebenen Psychosen vor, die *Kraepelins* phantastischer und konfabulatorischer Paraphrenie entsprechen dürften. Die Elementarsymptome sind Einbildungen und Erinnerungstäuschungen. Die Wahnbildung bewegt sich bei einigen Fällen mehr auf autopsychischem Gebiet (Größenideen), bei andern mehr auf somatopsychischem (phantastisch-körperliche Verwandlungsvorstellungen). Die Wahnvorstellungen widersprechen sich oft und lassen die wirkliche Auffassung der Dinge neben sich bestehen. Der Affektwert der Wahngebilde ist gering; vorübergehende Affektausbrüche, ohne daß die Kranken aus ihrem Wahn die vollen Folgerungen zögen. Es gibt Fälle mit von vornherein chronischem Verlauf und solche mit akutem Beginn und späterer Besserung. In einzelnen Fällen bilden sich alle Krankheitserscheinungen bis auf geringe Reste zurück. Erkrankungsalter 30. bis 40. Lebensjahr.

Ein Rückblick über diese Krankheitsformen läßt erkennen, daß die ersten 3 — die psychomotorische, die affektive, die inkohärente Verblödung — näher aneinander stehen, da sie sämtlich zu erheblicher geistiger Invalidität führen. Nach *Kraepelin* würden sie zur Dementia praecox in der jetzigen, engeren Umgrenzung zu rechnen sein. Die Formen 4—8 sind paranoide Defektpsychosen, die aber untereinander so verschieden sind, daß sie nicht wohl als Spielarten einer und derselben Erkrankung aufgefaßt werden können. Die geringste geistige Einbuße findet sich bei der progressiven Eigenbeziehungspsychose (6) und der progressiven Halluzinose (7), während die paranoide Demenz (4), die ideenflüchtig-paranoide Erkrankung (5) und die Phantasiophrenie (8) in dieser Hinsicht zwischen den Formen 1—3 und 6—7 stehen.

II. *Walter*-Rostock-Gehlsheim. Pathologisch-anatomischer Teil:

Nach einleitenden Bemerkungen über die bisherigen histopathologischen Befunde bei Dem. praecox berichtet Vortr. über seine eigenen Untersuchungen.

W. hat mit einer neuen Gliafärbemethode, die eine elektive Darstellung vor allem der plasmatischen Gliazellen in alkoholfixierten und in Paraffin eingebetteten Schnittpräparaten ermöglicht, in 13 untersuchten Fällen von Dem. praecox ausgesprochene Veränderungen gefunden. 11 davon gehörten der Katatoniegruppe an, 1 der Hebephrenie und 1 der Dementia-paranoides-Gruppe.

Histopathologisch unterscheidet er vorläufig zwei Formen von Veränderungen. Bei der ersten handelt es sich um zirkumskripte Gliawucherungen im Bereich der Übergangszone von Mark und Rinde, seltener in den untersten Rindenschichten. Die Lage dieser Gliawucherungen zeigte in allen Fällen (3) untereinander eine außerordentliche Ähnlichkeit und konnte bisher nur im Parietal-, Temporal- und Frontallappen festgestellt



werden. Die Größe dieser Gliaplaques betrug bis etwa 1,2 mm im größten Durchmesser. Sie waren so auffallend, daß sie auch in größeren Schnitten mit schwacher Vergrößerung ohne weiteres gefunden werden konnten. Entzündliche Erscheinungen fehlten völlig, ebenso ließen sich bisher keine Gefäßwandveränderungen an diesen Stellen nachweisen.

Bei der zweiten Form (10 Fälle) handelte es sich um einen im Verhältnis zum ersten diffusen Prozeß, der, soweit die bisherigen Untersuchungen einen Schluß zulassen, hauptsächlich das oberflächlichste Mark betrifft, aber auch an fast allen untersuchten Stellen nachweisbar war. Nach einem Stadium der Hypertrophie der plasmatischen Gliazellen in den erwähnten Gebieten treten, scheinbar manchmal früher, manchmal später, starke regressive Veränderungen vor allem im Sinne der Klasmaktodendrosis (*Cajal*) ein, die allmählich zu einem Untergang der ursprünglich hypertrophischen Gliazellen führt, so daß schließlich statt ihrer Gliazellen mit gegen die Umgebung sehr unscharf abgrenzbarem und stark gekörntem Plasmaleib zu finden sind, die mit der benutzten Methode nur schwer darstellbar waren. Ob prinzipielle Unterschiede bezüglich der verschiedenen Gehirnabschnitte vorhanden sind, worauf manches hinweist, ist noch unsicher.

Daß die gefundenen Veränderungen mit der Psychose in Verbindung stehen und nicht etwa die Folgen der zu Tode führenden interkurrenten Erkrankung sind, schließt Vortr. daraus, daß erstens diese Veränderungen in der angegebenen Form bisher an keinem andern Falle (Paralyse, senile Demenz, Arteriosklerose, Idiotie (verschiedene Formen), Manie, Melancholie, verschiedene Formen von Hirntumor (Hirnabszeß) gefunden wurden, zweitens, daß die Veränderungen keine Abhängigkeit von der Art und der Dauer der körperlichen Erkrankung zeigten — z. B. fand sich bei Tod infolge akuter Dysenterie ein weit fortgeschrittener Destruktionsprozeß der Glia; bei lange bestehender Phthisis dagegen erst Beginn oder Höhepunkt der regressiven Veränderungen —, drittens, daß bei gleicher körperlicher Erkrankung (z. B. Phthisis pulmonum) Fälle gefunden wurden, die teils zu der ersten, teils zu der zweiten Gruppe im oben erwähnten Sinne gehören.

Wieweit ein Zusammenhang zwischen pathologischem Befund und klinischem Bilde besteht, ließ sich vorläufig nicht entscheiden, ebensowenig, ob alle Fälle, die klinisch heute zur Dementia praecox-Gruppe gerechnet werden, analoge Veränderungen zeigen. — Die Befunde wurden durch Diapositive von Mikrophotographien und durch Originalpräparate belegt.

Der Vortrag erscheint ausführlich an anderer Stelle.

III. *Ewald*-Rostock-Gehlsheim: Serologischer Teil.

Vortr. berichtet über seine Erfahrungen mit dem *Abderhalden*schen Dialysierverfahren bei den endogenen Verblödungsprozessen. Nach



einem kurzen Rückblick auf die in der Literatur bisher gesammelten Ergebnisse geht er auf seine eigenen Untersuchungen über. Er stellt sich auf den Standpunkt, daß es sich beim Studium der Abwehrfermente um spezifische Fermentwirkung handelt, wie auch von den meisten Untersuchern anerkannt wird. Bei den endoge en Verblödungen fand er in ca. 80% der Fälle positive Reaktionen, etwa 20% waren negativ, Zahlen, die mit den Angaben früherer Autoren sehr gut übereinstimmen. Bezüglich der Verteilung der positiven Reaktionen auf die einzelnen Untergruppen der Dementia praecox fand er ein Überwiegen positiver Reaktionen besonders bei Katatonen und Hebephrenen, während sich bei inkohärenten und paranoiden Verblödungen mehr negative Resultate ergeben. Die negativen Resultate lassen sich nicht allein durch Fälle erklären, die bereits stationär geworden, auch nicht allein durch solche, die noch nicht zu stärkeren Defekterscheinungen geführt haben; auch bei fortschreitender Verblödung finden sich mitunter negative Reaktionen.

Bezüglich des Abbaues der einzelnen Organe und Organgruppen ergab sich unter den positiven Reaktionen

Gehirnabbau in 60%,
Genitalabbau in 73%,
Schilddrüsenabbau in 71%,
Leberabbau in 19%.

Auch diese Zahlen stimmen mit den Angaben anderer Autoren überein, nur fand sich ein verhältnismäßig hoher Prozentsatz von positiven Schilddrüsenreaktionen; die Organgruppierung Gehirn und Genital wurde in 51%, die Trias Gehirn-Genitale-Schilddrüse in 40% aller positiven Reaktionen gefunden. Beobachtung einzelner Fälle über längere Zeit ergaben keinen deutlichen Parallelismus zwischen klinischem Verlauf und serologischem Befund, nur in einzelnen Fällen war ein solcher ziemlich ausgesprochen. Um differentialdiagnostische Schlüsse ziehen zu können, muß man diese Ergebnisse vergleichen mit denen bei Hysterikern und Psychopathen einerseits und Manisch-Depressiven andererseits. Die Untersuchungen bei Hysterikern und Psychopathen ergaben den überraschenden Befund, daß bei diesen zwar weniger, aber immerhin doch 50% der Fälle positive Reaktionen zeigten. Bezüglich der einzelnen abgebauten Organe und Organgruppen ließ sich ein Unterschied zwischen Hysterikern und endogenen Verblödungen nicht nachweisen. Auch bei Manisch-Depressiven fand Vortr. die verhältnismäßig sehr hohe Zahl von 63% positiver Reaktionen. Doch war bei Manisch-Depressiven Gehirn- und Genitalabbau verhältnismäßig selten, bei Manien dagegen häufig isolierter Schilddrüsenabbau, bei Melancholien im Gegensatz zu Manien recht oft positiver Leberabbau. Die Trias Gehirn-Genitale-Schilddrüse wurde bei Manisch-Depressiven außerordentlich selten beobachtet, so daß sich bis zu einem gewissen Grade das manisch-depressive Irresein von der Dem. praecox trennen läßt; jedoch darf auch hier niemals die serologische Diagnose



die klinische an Wert überwiegen. Nach diesen Ergebnissen dürfte es nicht angängig sein, so wie es von der Friedrichsberger Anstalt und Hamburger Klinikern geübt wurde, die *Abderhalden*sche Reaktion im forensischen Betriebe zu verwerten. Die Reaktion kann bei negativem Ausfall dem Kliniker wohl eine willkommene Bestätigung der von ihm schon vorher gefaßten Meinung sein, daß es sich wahrscheinlich nicht um einen endogen Verblödeten, sondern um einen Psychopathen handelt. Weiter darf man aber nicht gehen. Vortr. führt zur Illustration zwei Fälle an, in denen die serologische Diagnose zu irrtümlicher Begutachtung geführt haben würde. Die Reaktion war nämlich bei zwei Psychopathen zu verschiedenen Malen stark positiv. Auf methodologische Fragen kann sich Vortr. nicht einlassen, er hebt nur hervor, daß ein negativer Ausfall der Kontrollprobe (Serum allein) keineswegs ein besonders erstrebenswertes Moment sei, da auf diese Weise zu leicht ein tatsächlich vorhandener Abbau latent bleiben könnte. Es muß aber jeder Abbau, auch der geringste, als positive Fermentwirkung gebucht werden, da sonst jede Möglichkeit schwindet, einen Vergleich zwischen Resultaten einzelner Autoren anzustellen, da der eine schon positiven Fermentabbau aus seinen Resultaten herauslesen würde, wenn der andere die Reaktion als negativ erachtet, da ihm der Farbunterschied ein zu geringer erscheint. Zum Schluß hebt Vortr. noch einmal hervor, daß es sich für ihn bei der Reaktion mit Sicherheit um spezifische Fermentwirkung handelt. Daß sich so häufig ein Abbau auch bei Hysterikern und Psychopathen findet, ist nicht so verwunderlich, wenn man an die engen Beziehungen zwischen Hysterie, manisch-depressivem Irresein und echten endokrinen Erkrankungen (Basedow) denkt. Wir können mit der *Abderhalden*schen Methode tief hineinsehen in den komplizierten Mechanismus der fermentativen Vorgänge im Organismus. Die Gesetze, nach denen dieser Mechanismus arbeitet, haben wir einstweilen nur zum geringsten Teil erkannt. Ob die weitere Aufklärung dieser Gesetze der *Abderhalden*schen Methode oder einer neuen Technik gelingen wird, bleibt abzuwarten. Wenn auch in der Psychiatrie die Methode sich einstweilen praktisch nicht verwerten läßt, so hat dies bezüglich der praktischen Verwertbarkeit der Methode bei Graviditäts- und Karzinomdiagnosen nichts zu besagen. Daß bei diesen Diagnosen die Resultate eindeutiger sind, liegt daran, daß nicht jeder Mensch ein Karzinom oder eine Plazenta in seinem Organismus beherbergt, und daß infolgedessen auf diese Organe eingestellte Fermente bei dem Normalen naturgemäß fehlen müssen.

(Erscheint ausführlich a. a. O.)

IV. *Krause*-Rostock-Gehlsheim: Kriegsärztlicher Teil.

Beobachtet wurden 35 Angehörige des Heeres bzw. der Marine, welche der Gruppe der endogenen Defektpsychosen angehörten. Das sind 10% unter den Aufnahmen der geisteskranken Soldaten. Von diesen



waren 20 schon vor der Einziehung zum Heeresdienst krank (60%). Es wird über die Vorgeschichte dieser Kranken berichtet unter Berücksichtigung seltener Erscheinungsformen. Zufällig während der Kriegsjahre erkrankten, ohne besondere äußere Schädigung, 10 Kranke (25%). Die Vorgeschichte von diesen bietet aber bei allen etwas von der Norm Abweichendes, so daß es manchmal schwer hält, festzustellen, bis wie weit die Krankheitserscheinungen der Dementia praecox zurückgehen. Nachdem kurz berührt sind die verschiedenen Momente, wodurch die erkrankten Leute bei der Truppe aufgefallen sind, erörtert Vortragender ausführlich die Frage der Bedeutung einer exogenen Schädigung, welche 5 (15%) seiner Patienten erlitten hatten. Körperliche wie seelische Traumen erkennt Vortr. in ihrer Bedeutung als auslösend an bei bestehender Krankheitsanlage und weist besonders auf die körperlichen Wirkungen von Affekten hin, wie sie in der verschiedensten Weise beobachtet werden. Anschließend erfolgt die Mitteilung eines Falles von Katatonie, deren Ausbruch ausgelöst war durch eine Schreckwirkung.

Als Krankheitsbilder wurden vorzugsweise Katatonien und Hebephrenien beobachtet, nur vereinzelt kamen vor inkohärente Verblödungen und paranoide Demenzen.

Von 35 Patienten kam es bei 34 zu deutlichen Defekten. Grundsätzlich wurden alle Kranken dieser Gruppe als kr. u. bezeichnet.

Zur Differentialdiagnose zieht Vortr. außer psychopathischen und hysterischen Konstitutionen auch Psychosen heran, die nach Kopfverletzungen entstanden sind, wobei auch ausführlich die Krankheitsgeschichte eines Patienten mitgeteilt wird, bei dem 2 Monate nach einer oberflächlichen Schußverletzung am Kopf eine Psychose von katatonem Charakter auftrat, wahrscheinlich als Äußerung einer Meningitis serosa. Ganz selten beobachtete Vortr., daß Beziehungsideen in der depressiven Phase bei Zyklothymen Veranlassung zu diagnostischen Schwierigkeiten gaben.

Unter den Unterscheidungsmerkmalen (vasomotorische Störungen, Flexibilitas cerea usw.) ist kein Merkmal als bindend zu erachten, gerade die genannten Merkmale werden auch bei Psychosen außerhalb dieser Krankheitsgruppe beobachtet.

Patienten dieser Krankheitsgruppe, die mit den militärischen Strafgesetzen in Konflikt gekommen waren, wurden grundsätzlich als nicht verantwortlich begutachtet.

Dienstbeschädigung wurde dann anerkannt, wenn die besonderen Umstände des Falles nach Schwere der Schädigung und nach dem zeitlichen Verhalten des Ausbruchs der Erscheinungen mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit für den ursächlichen Zusammenhang sprachen. Hierzu rechnet Vortr. auch die Teilnahme an besonderen kriegerischen Aktionen. Vortr. verkennt nicht, daß eine ganz scharfe Grenze sich nicht ziehen läßt, daß vielmehr eine Gruppe von Patienten übrig bleibt, die in bezug auf ihre D.B.-Frage individuell beurteilt werden muß.

II. Sitzung, $2\frac{1}{4}$—$4\frac{3}{4}$ Uhr.

Von Geheimrat *Siemerling*-Kiel liegt eine Einladung vor, die nächstjährige Versammlung in Kiel abzuhalten, die dankend angenommen wird.

Vor Eintritt in die Aussprache über die endogenen Verblödungen bittet Herr *Wattenberg* eine Mitteilung machen zu dürfen. Nach Zustimmung der Anwesenden wird ihm deshalb zuerst das Wort hierfür erteilt.

Wattenberg-Lübeck: Zum Ersuchen des Reichskanzlers vom 4. Juni 1918, II 3170 betr. Aufnahme usw. von Geisteskranken in Irrenanstalten.

Unter dem 4. Juni d. J. hat der Herr Reichskanzler ein Ersuchen an sämtliche Bundesregierungen gerichtet, aus dem hervorgeht, daß im Anschluß an eine unter dem 24. Mai 1902, I 3705 seitens des Reichskanzlers ergangene Rundfrage bereits ein großer Teil der Bundesregierungen eine einheitliche reichsgesetzliche Regelung des Irrenwesens rücksichtlich der Voraussetzungen, unter denen ein Geisteskranker in eine Irrenanstalt gebracht, darin behalten werden darf und aus ihr entlassen werden muß, als erwünscht bezeichnet haben, und daß bereits die Vorbereitung eines bezüglichen Gesetzentwurfes in die Wege geleitet worden ist. Dem Ersuchen war als Anlage eine im Kaiserlichen Gesundheitsamte gefertigte Zusammenstellung über die zurzeit in den einzelnen Bundesstaaten geltenden Grundsätze für die Aufnahme usw. von Geisteskranken in Irrenanstalten beigefügt, und das Ersuchen ging dahin, von dem Inhalt der Zusammenstellung Kenntnis nehmen und von etwaigen Ergänzungen oder Berichtigungen den Herrn Reichskanzler baldgefl. benachrichtigen zu wollen.

Redner vertritt den Standpunkt, daß es zwar eine ganze Reihe von sehr wichtigen psychiatrischen Aufgaben gebe, die einer Regelung durch das Reich dringend bedürften, daß aber die angezogenen Fragen, zum mindesten zurzeit und in diesem Umfange, nicht dazu gehörten. Er spricht seine Überzeugung dahin aus, daß eine einheitliche reichsgesetzliche Regelung der Grundsätze für die Aufnahme, Anzeigepflicht, Beaufsichtigung und Entlassung von Geisteskranken aus Irrenanstalten im Umfange der aufgeworfenen Fragen bei der Verschiedenheit der Verhältnisse in den einzelnen Bundesstaaten und an den einzelnen Landesheilanstalten — wie sie aus der beigefügten Zusammenstellung allein schon einwandfrei hervorgehe — schwerste Bedenken, sowohl rücksichtlich des Wohles der Kranken wie auch der Landesheilanstalten und Universitätskliniken erwecken müsse, und daß eine gesunde Weiterentwicklung der Irrenfürsorge und der Heilanstalten sich nicht durch äußere Maßnahmen, wie die in Aussicht genommenen gesetzlichen Vorschriften, erreichen lasse, sondern sich nur organisch von innen heraus, den verschiedenen Bedürfnissen und Möglichkeiten entsprechend, entwickeln könne.

Redner stellt den Antrag, daß der Verein Norddeutscher



Psychiater und Neurologen sich mit Entschiedenheit gegen das geplante Gesetz ausspricht und bei dem Vorstande des Deutschen Vereins für Psychiatrie anregt, Verwahrung gegen eine reichsgesetzliche Regelung der in dem Ersuchen des Reichskanzlers vom 4. Juni 1918 aufgeführten Fragen im Sinne einer Uniformierung und in jetziger Zeit einzulegen.

Aussprache. — *Matusch*-Sachsenberg stimmt den Ausführungen des Vorredners bei.

Weygandt-Hamburg-Friedrichsberg: Es ist höchst dankenswert und wichtig, daß Kollege *Wattenberg* die Angelegenheit einer vom Reich beabsichtigten gleichmäßigen Regelung der Bedingungen, unter denen ein Geisteskranker in eine Irrenanstalt aufgenommen und dabehalten werden darf und aus ihr entlassen werden muß, hier zur Sprache bringt. Die Stellungnahme der deutschen Irrenärzte erfordert Vorsicht, da der Versuch zweifellos Gefahren birgt. Bei solchen Zusammenlegungen von mannigfachen einzelstaatlichen Bestimmungen kommt vielfach ein unerfreulicher Kompromiß heraus, vor allem werden die vorgeschrittenen Bestimmungen vielfach zugunsten rückständigerer zurückgedrängt. Ein warnendes Beispiel gab ja bekanntlich die Bestimmung über verminderte Zurechnungsfähigkeit, die vor 1867 in fast allen partikularen Strafgesetzbüchern Deutschlands vorgesehen war, leider nicht im preußischen, worauf nach der Schaffung eines Strafgesetzbuches für den Norddeutschen Bund, das später vom Deutschen Reich übernommen wurde, Preußen zuliebe auf jene wertvolle Bestimmung verzichtet wurde, um deren Wiedereinführung bei einem künftigen Strafgesetzbuch sich nunmehr die Psychiatrie seit vielen Jahren bemüht.

Die Mannigfaltigkeit der Bestimmungen über Aufnahme, Festhaltung und Entlassung ist an sich wenig empfehlenswert, auch sind im einzelnen noch eine Reihe recht reformbedürftiger Bestimmungen darunter. Wenn Kollege *Wattenberg* die Hamburger Bestimmungen als in mancher Hinsicht vorbildlich bezeichnet hat, so trifft dies im ganzen für die Aufnahmebedingungen wohl zu, die in Hamburg hinreichend praktisch sind, so daß ohne große Mühe eine rasche Aufnahme in die Anstalt möglich ist, wenn auch hinterher noch ein oft langwieriges Bestätigungsverfahren durch einen Physikus zu erfolgen hat. Anders steht es mit dem Festhalten und der Entlassung.

In dieser Hinsicht hat Hamburg eine Reihe von Möglichkeiten, daß ein Kranker gegen ärztlichen Rat die Anstalt verlassen kann, die man andern Orts überhaupt nicht kennt. So besteht die Berufung an das Medizinalkollegium bzw. einen Beschwerdeausschuß, in dem auch Laien Sitz und Stimme haben. Nur in Baden bestand eine daran erinnernde Instanz, die die Entlassung herbeiführen konnte, der Bezirksrat. Eine gewisse Beruhigung des Publikums hinsichtlich der unsinnigen Furcht vor Frei-



heitsberaubung seitens der Irrenärzte läßt sich immerhin durch solche gemischten Ausschüsse unter Laienmitwirkung annehmen.

Außerdem besteht in Hamburg die Möglichkeit, daß ein Insasse Klage gegen den Staat auf Entlassung einreicht bei den ordentlichen Gerichten. Daß dies gesetzlich zulässig ist, hat das Reichsgericht entschieden und aus der Polizeigesetzgebung Hamburgs erschließen zu müssen geglaubt. Das Verfahren halte ich für äußerst unzweckmäßig. Ganz abgesehen davon, daß die Form der Klageführung gegen den Staat wenig geeignet ist, die Autorität des Staates zu schützen, bewegen sich auch die Gerichte dabei auf einem ihnen ganz fremden Gebiet, während die sonst zuständigen Verwaltungsbehörden immerhin mit dem Stoff wesentlich vertrauter sind.

Persönlich halte ich in Fällen, die nach ärztlichem Rat *noch nicht* entlassen werden sollen, die Form der Entlassung gegen Ausstellung eines Reverses, in dem der Vertreter des Kranken erklärt, daß er gewarnt sei und für die etwaigen ungünstigen Folgen die Verantwortung übernehme, im allgemeinen für ganz zweckmäßig. Immerhin kommen gelegentlich auch Beschwerden seitens solcher Angehöriger vor, die selber einen Revers ausgestellt haben.

Nicht näher eingehen kann ich augenblicklich auf einzelne Bestimmungen, die juristisch höchst anfechtbar erscheinen, so die, daß in dem Verfahren der freiwilligen Aufnahme auch von dem wegen Geisteskrankheit Entmündigten eine zustimmende Unterschrift gefordert wird, obwohl nach dem BGB. jede Willenserklärung eines solchen null und nichtig ist.

Ebenso ist unhaltbar die Bestimmung über die Aufnahme eines Hamburgers, der außerhalb des hamburgischen Staatsgebietes befindlich in eine auswärtige Irrenanstalt aufgenommen werden mußte. Hierüber Bestimmungen zu treffen, ist lediglich Aufgabe des betreffenden Einzelstaates, während der Umstand, daß der Aufzunehmende etwa Hamburger Staatsangehöriger ist, auf jenes Hoheitsrecht des andern Staates keinen Einfluß haben kann.

Daß wir nun angesichts der Gefahr eines ungünstigen Kompromisses uns dem Bestreben der Reichsregierung gegenüber prinzipiell ablehnend verhalten, erscheint mir nicht angängig, um so weniger, als bereits Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen und andere Staaten eine für das ganze Reich zu treffende Regelung als erwünscht bezeichnet haben. Aber man wird gut tun, die Sache zweckmäßigerweise etwas dilatorisch zu behandeln, auf die zu solchen inneren Reformen nicht besonders geeignete Kriegszeit hinzuweisen und im internen Kreise der Irrenärzte eine geeignete Form der Regelung um so eindringlicher vorzubereiten. Der Deutsche Verein für Psychiatrie müßte sich ebenfalls mit der Angelegenheit befassen, wenn schon gefragt werden kann, ob von dieser Instanz ein reformfreudiges und energisches Vorgehen zu erhoffen ist. In unserem Kreise des Vereins Norddeutscher Psychiater und Neurologen erscheint es am



zweckmäßigsten, wenn ein Ausschuß diese Angelegenheit durchberät und Thesen vorlegt, die möglichst die wichtigsten einschlägigen erstrebenswerten Reformpunkte einer Irrengesetzgebung und Organisation berücksichtigen. Ich möchte mir erlauben, als besonders bedeutsame Gesichtspunkte in dieser Hinsicht die folgenden hervorzuheben:

1. Die gemeinsame Verpflegung von Nerven- und psychisch Kranken, die sich an den preußischen Kliniken und anderwärts, wie in Lübeck, bewährt haben, ist dringend empfehlenswert.

2. Errichtung von Polikliniken für nervöse und psychische Krankheiten im Anschluß an die Anstalten ist empfehlenswert.

3. Die Aufnahme in die geschlossene Abteilung ist möglichst zu erleichtern.

4. Bei der Entlassung gegen ärztlichen Rat empfehlen sich Reverse, in dem die zuständigen Angehörigen die Verantwortung übernehmen.

5. Aufsichtskommissionen mit Laien sind sachlich nicht berechtigt, dienen jedoch zur Beruhigung der Vorurteile des Publikums.

6. Entscheidung über Entlassung ist Sache der Verwaltungsbehörden, nicht der Gerichte.

7. Der Anstaltsname soll auf Krankheit, nicht auf Irrsinn hinweisen.

Riedel-Lübeck: Ich sehe die Frage nicht so schwarz an wie Kollege *Wattenberg*, glaube aber, daß wir, wenn eine reichsgesetzliche Regelung der Aufnahmebedingungen in Aussicht genommen wird, nicht prinzipiell dagegen stimmen dürfen. Das würde die Irrenärzte wieder in ein falsches Licht setzen. An sich ist eine reichsgesetzliche Regelung durchaus erwünscht. Ein solches Gesetz kommt auch nicht so schnell zustande. Es haben die Einzelstaaten Gelegenheit, sich dazu zu äußern, auf Grund der Stellungnahme ihrer Sachverständigen, und das sind mit in erster Linie die Anstaltsleiter. Ich empfehle daher, daß innerhalb der einzelnen Bundesstaaten die Herren Kollegen entsprechend Stellung nehmen, dann werden die liberalen Bedingungen, die sich in den verschiedenen kleinen Staaten schon bewährt haben und sich nicht zurückschrauben lassen, weitere Anerkennung finden. In diesem Sinne befürworte ich die von Herrn *Weygandt* entworfenen Grundsätze.

Bischoff-Hamburg-Langenhorn: In Anbetracht der Wichtigkeit der Frage scheint ein einfach ablehnender Standpunkt nicht der geeignetste. Daß ein solches Gesetz in Aussicht genommen werden würde, war bekannt. Nur der Augenblick war etwas überraschend. Es erscheint aber wohl besser, darüber auch in unseren Kreisen erst zu beraten: deshalb scheint der Vorschlag *Weygandts* der bessere. Die Wahrnehmung des Standpunktes der einzelnen Bundesstaaten wird auch an andern Stellen als hier Verständnis finden.

Kleist-Rostock-Gehlsheim schlägt vor, einen Ausschuß bestehend aus den Herren *Wattenberg*, *Weygandt*, *Riedel* zu wählen, der die Fragen



beraten und über dieselben auf der nächstjährigen Tagung des Vereins berichten soll.

Die Versammlung beschließt demgemäß; die genannten Herren nehmen die Wahl an.

Kafka-Hamburg-Friedrichsberg: Blutforschung und Jugendirresein. Vortr. berichtet über die Ergebnisse der Blutforschung beim Jugendirresein (Bestimmung der Blutgerinnungszeit, Blutbild, Abwehrfermente Antitrysin, Hormone und vegetatives Nervensystem) mit besonderer Berücksichtigung der im serologischen Laboratorium der Staatskrankenanstalt Friedrichsberg erhobenen Befunde und zieht die Schlußfolgerungen in bezug auf Diagnostik, Prognostik und Pathogenese. (Erscheint ausführlich a. a. O.)

Aussprache zu den Berichten und Vorträgen über endogene Verblödungen. — *Runge* begrüßt die Bestrebungen *Kleists*, die große Gruppe der Dementia praecox, die noch größere der Schizophrenie in kleinere Gruppen zu zerlegen. Es bestand bisher vielfach eine Neigung, in zweifelhaften Fällen eine Dementia praecox anzunehmen. Besonders bei den reaktiven Situationspsychosen wird nicht selten eine Dem. pr. diagnostiziert. Unter 159 Soldaten mit derartigen reaktiven psychotischen Zuständen, die der Kieler Klinik während des Krieges zugeführt wurden, war im Lazarett in 15% fälschlicherweise Dem. pr. angenommen, unter 24 Imbezillen mit psychogenen Störungen 9mal. *R.* findet, daß vielfach zu wenig nach psychogenen Entstehungsmomenten in derartigen Fällen geforscht wird. Die Diagnose ist auch bei Soldaten vielfach dadurch erschwert, daß die reaktiven psychotischen Zustände nach Überführung ins Lazarett gar nicht oder langsamer abklingen als derartige Zustände bei Zivilkranken, speziell Zivilhäftlingen nach Überführung in die Anstalt oder bei Soldaten nach Überführung in die Klinik. Aus dem Zustandsbild allein ist nicht selten eine Differentialdiagnose nicht zu stellen. *R.* fragt, ob *Kleist* in dieser Hirsicht bei seinen Untersuchungen bestimmte, für die Differentialdiagnose wichtige Momente hat feststellen können. Hervorzuheben wäre die außerordentliche Abhängigkeit der reaktiven psychotischen Zustände von äußeren Momenten, von der Situation und Umgebung, die zwar bei Dem. pr. nicht ganz fehlt, aber doch seltener und weniger ausgesprochen ist. In ganz vereinzelten Fällen, bei denen eine Situationspsychose sehr wahrscheinlich ist, die Möglichkeit einer Dem. pr. aber noch vorliegt, bringen therapeutische Maßnahmen, besonders Faradisieren, durch promptes Weichen der psychotischen Störungen eine Bestätigung der Diagnose Situationspsychose. Alle diese Unterscheidungsmerkmale haben aber nur bedingten Wert. Die Warnungen vor Anwendung des *Abderhalden*schen Verfahrens zur Entscheidung in forensischen Fällen waren berechtigt. *R.* verweist auf einen kürzlich von anderer Seite aus Württemberg veröffentlichten Fall und auf einen selbst begutachteten,



in denen hauptsächlich auf Grund des *Abd.* Verfahrens eine Dem. pr. angenommen wurde und eine zweimalige Exkulpierung erfolgte, während es sich um zurechnungsfähige Psychopathen handelte.

Rittershaus: Mißerfolge dürfen uns nicht abschrecken. Bei vielen Entdeckungen haben oft noch unentdeckte Fehlerquellen das ganze Resultat scheinbar in Frage gestellt. Negativer Ausfall der *Abderhalden*schen Methode bei Dem. pr. beweist nichts, wir müßten viel mehr Organe untersuchen: Thymus, Nebenniere, Hypophyse usw.; vielleicht würde dann der Prozentsatz der negativen Fälle sich sehr vermindern. — Positiver Ausfall bei nicht Praecox-Kranken ist auch noch nicht geklärt, möglicherweise handelt es sich um scheinbare Ähnlichkeiten im Ausfall der Reaktion. Andererseits müssen wir, wie *Ewald* bereits begonnen, nur noch viel systematischer, Serumuntersuchungen machen, ob ein Zusammenhang des positiven Ausfalls der Reaktion mit der Menstruation etwa nachweisbar ist, und ob sich vielleicht auch bei Männern eine gewisse Periodizität durch den Ausfall der Reaktion nachweisen läßt, ohne daß man dabei die *Svoboda*schen Theorien als richtig zu unterstellen brauchte. Die ganze Frage ist noch nicht spruchreif, namentlich in forensischer Hinsicht, aber die Widersprüche beweisen nicht die Unbrauchbarkeit der Methode, sondern können nur zu weiteren Untersuchungen anspornen.

Curschmann-Rostock betont die Bedenken bezüglich der Bewertung der Blutuntersuchung in der Psychiatrie, wie Herr *Kafka* sie darstellte. Er erinnert an die durch *Höslin* u. a. festgestellte nicht spezifische Natur der Lymphozytose, die sich bei vielen Neuropathien und Psychopathien findet. Alsdann weist *C.* auf die von *Reiß* und *Hamburger* gefundene Erregungsleukozytose hin, die in der Psychiatrie besondere Berücksichtigung verdient, und die von *Kjär-Petersen* beschriebene normale Leukozytosenkurve im Laufe des Tages bei Frauen zwischen 5000 und 20 000, die die diagnostische Bedeutung der Leukozytose sehr erschwert. Bezüglich der Erytrozytose ist die Reihe der Fehlerquellen und deshalb die Unwesentlichkeit geringer Schwankungen nach oben und unten zu bedenken. Was die von Herrn *Kafka* angeführten pharmakologischen Methoden zur Feststellung von Vagatonie und Sympathikotonie anbelangt, so gibt *C.* zu bedenken, daß bei allem heuristischen Wert dieser Methoden die innere Medizin dazu gekommen ist, die Spezifität dieser Methoden und der andern Stigmata dieser Konstitutionen sehr vorsichtig zu betrachten. Häufiger als reine Vago- oder Sympathikotonien sind „Heterotoniker".

Bischoff betont, daß das *Abderhalden*sche Verfahren noch weiterer Durchforschung bedürfe, später aber möglicherweise auch für die Psychiatrie größere praktische Bedeutung gewinnen könne.

Vorkastner fragt Hrn. *Kleist*, ob er die systematische Paraphrenie *Kraepelins* mit seiner progressiven Halluzinose oder einer andern Gruppe seiner Tabelle für identisch hält.



Kleist (Schlußwort): Zu den Bemerkungen von Herrn *Runge* bestätigt *K.*, daß auch ihm die Unterscheidung zwischen Hebephrenie und Katatonie auf der einen, psychopathen und psychogenen Psychosen auf der andern Seite oft große Schwierigkeiten bereitet hat. Für psychogene Erkrankung sprechen die Entstehung im Anschluß an gemütserregende Erlebnisse, die Wiederherstellung nach Verbringung ins Lazarett oder bei bevorstehender oder nach erfolgter Entlassung, dieAbhängigkeit der Krankheitserscheinungen von Erlebnissen, Wünschen und Befürchtungen (Elektivität der Symptome) und die häufigen hysterischen Zeichen. Sorgsame, länger dauernde Beobachtung der Persönlichkeit nach allen Richtungen (bei der Arbeit und Unterhaltung mit Kranken und Wärtern, wobei oft Dinge, die die Kranken dem Arzt verbergen, verraten wurden), führten schließlich immer zur Klärung der Diagnose. *K.* warnt davor, in diagnostisch unsicheren Fällen das *Kaufmann*-Verfahren zur Klärung zu benutzen. Aktive Behandlung darf nur bei sicheren funktionellen Erkrankungen angewandt werden. Auf die Frage des Herrn *Vorkastner* erwidert *K.*, daß die Paraphrenia systematica *Kraepelins* mit keiner der von *K.* aufgestellten Krankheitsgruppen genau übereinstimmt. Besonders ist die Paraphrenia systematica von der progressiven Halluzinose durch das frühzeitige Auftreten und die Massenhaftigkeit der Sinnestäuschungen bei letzterer geschieden. Am meisten Verwandtschaft besteht wohl zwischen der progressiven Eigenbeziehungspsychose und der systematisierenden Paraphrenie. Doch hält Vortr. es nicht für möglich, diese Fälle von *Kraepelins* Paranoia zu trennen.

Ewald (Schlußwort): Herr *Kafka* hat meine Resultate als „erschreckend" bezeichnet, dies kann er tun, wenn er sich ungefähr auf *Fauser*schen Standpunkt stellt; stellt er sich auf den *Plaut*schen oder auf den *Schwarz*schen, so wird er sie noch immer als überraschend gut bezeichnen. Das Urteil ist also wohl durchaus subjektiv. — Wenn er sich wundert, daß ich trotz dieser Resultate mit solcher Entschiedenheit für die Spezifität der Fermente eintrete, so möchte ich nur auf Reaktionen hinweisen, die von 5 oder 6 verschiedenen Organen nur 2 oder 3 abbauten, während das inaktive Serum keinen Abbau ergab, die Wiederholung des ganzen Versuches aber absolut den gleichen Ausfall wieder ergab. Dies sah ich nicht einmal, sondern oft. Ich möchte wissen, wie das mit allgemeinen proteolytischen Fermenten zu vereinigen wäre. — Wenn Herr *Kafka* meint, man tue gut, schwach positive Reaktionen als negativ zu rechnen, so muß ich dem entgegenhalten, daß wir uns dann jeder Vergleichsmöglichkeit der Resultate verschiedener Autoren begeben, der eine beurteilt dann das als positiv, was der andere für negativ hält und umgekehrt. Ich war auf diesen Einwand ebenfalls gefaßt und habe eine weitere Zusammenstellung von Resultaten gemacht, bei denen ich alle schwach positiven Resultate fortließ. Diese ergibt dann allerdings ein Herabgehen der positiven Resultate bei Hysterie und Psychopathie auf 25 %, gleichzeitig sinken aber die



Resultate bei Dem. pr. auch auf 50%. Ich kann darin keinen Vorteil sehen. — Wenn Herr *K.* jetzt nicht mehr zur forensischen Verwertbarkeit der *Abd.* Reaktion neigt, so begrüße ich das sehr, wir sind in dieser Hinsicht dann gleicher Ansicht geworden. Sollte die *Pregl*sche Methode zu einheitlichen Resultaten führen, so würde das niemand mehr begrüßen als ich. Man würde dann auch erheblich leichter Serienuntersuchungen anstellen können, da die neue Mikromethode sehr wenig Blut braucht. — Gegenüber Herrn *Rittershaus* sei betont, daß wohl oft auch andere Organe angesetzt wurden, aber nicht immer, deshalb sind diese Versuche in meiner vergleichenden Statistik nicht verwertet. Es wäre natürlich denkbar, daß die eine oder andere negative Reaktion mit andern Organen noch einen Abbau gäbe. Ich denke nicht daran, die *Abderhalden*sche Forschung abzulehnen, wende mich ja nur gegen die forensische Verwertung. — Herrn *Bischoff* gegenüber sei erwähnt, daß uns einzelne positive Untersuchungen bei Normalen veranlaßten, auch auf geistige und körperliche Arbeit zu achten, auch auf menstruelle Verhältnisse usw. Diese Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen.

Kafka (Schlußwort): erwähnt gegenüber Herrn *Curschmann*, daß ihm die Fehlerquellen der hämatologischen Untersuchung wohlbekannt sind. Er hat auch selbst über die Lymphozytose der Neurotiker berichtet. Es handelt sich aber hier meist um Zahlen, die außerhalb der Fehlergrenzen liegen, und um Kombinationen verschiedener Besonderheiten; ferner scheint, wie im Vortrage hervorgehoben, das Studium des Blutbildes weniger die Diagnostik zu befruchten, als bei Serienuntersuchungen wichtige Aufschlüsse über den Verlauf und prognostische Anhaltspunkte zu geben. Gegenüber Herrn *Bischoff* hebt *K.* hervor, daß bei Gesunden die A. R. in genügender Anzahl vorgenommen worden ist, zum Teil auch bei Erschöpften (eigene Untersuchungen). In Hinsicht auf die Ausführungen von Herrn *Runge* warnt *K.* davor, Grenzfälle als beweisend für die Fehler der A. R. heranzuziehen, und ergänzt einen prägnanten Fall.

Weygandt-Hamburg-Friedrichsberg: Über Hydrozephalie.

Das alte Problem, das Hippokrates bereits interessiert und zu Vorschlägen über Ventrikelpunktion veranlaßt hatte, bietet immer noch neue Aufgaben. *Gratiolet* stellt bekanntlich die Theorie auf, daß mäßige Hydrozephalie günstige Wirkung auf die Psyche ausüben könne. Prinzipiell ist dies durchaus nicht abzulehnen, sehen wir doch beispielweise bei Hypomanie unter Umständen eine keineswegs wertlose Leistungssteigerung, selbst bei Paralyse wurde es behauptet, wobei *Möbius* gelegentlich seiner *Nietzsche*-Studien auf eine Kasuistik von *Parant* hinweisen konnte. Natürlich handelt es sich um ein vielgestaltiges Leiden. Anscheinend liegt in den meisten Fällen ein entzündlicher enzephalitischer Vorgang zugrunde. der aber auch schon ante partum vorhanden gewesen sein kann. *Hodenfeld* fand bei 0,09 % aller von ihm sezierten Kinder der ersten Lebenszeit Zeichen von Hydrozephalie, *Zuckerkandl* bei 127 Schädeln in 27 % hydrozephalen



Typus. *Meyn* bezeichnete bei 1169 Hirnsektionen Geisteskranker die in 474 Fällen vorhandenen Verwachsungen der Hinterhörner als Andeutung von Hydrozephalie. *Mandl* fand in 0,03 % der Geburten Hydrozephalus als Geburtshindernis. Nach der Hamburger Medizinalstatistik war 1913 bei 0,12 % der Geburten angeborener Hydrozephalus festzustellen.

Einen an leichten Hydrozephalus erinnernden Schädelbau findet man tatsächlich bei nicht wenigen geistig hervorragenden Männern, manchmal mit andern bemerkenswerten Symptomen. *Edison* hatte in seiner Jugend ausgesprochenen Hydrozephalus, *Edinger* hatte das Bild, das ich ihm sandte, als verblüffend bezeichnet. *Schopenhauer* wäre zu nennen, von Musikern *Beethoven, Rubinstein, Wagner, R. Strauß, Reger.* Bei *Gottfried Keller* kommen anderweitige psychische Umstände hinzu. *Helmholtz* ist zu erwähnen in Verbindung mit Epilepsie. Besonders zu beurteilen sind *Menzel* und *Windhorst* wegen des Minderwuchses, der offenbar hypophysär aufzufassen ist. Nicht näher eingehen kann ich auf das Problem des ersten Napoleon, der zeitlebens doch öfter epileptische Zustände darbot und in seinen letzten Jahren an Dystrophia adiposogenitalis litt, offenbar beide unter dem Gesichtspunkt einer im frühen Leben entstandenen enzephalitischen Reizung mit hypophysärem Einfluß infolge Druckwirkung des Liquor vom Infundibulum her.

Bourneville erwähnt einen 70 cm Umfang darbietenden Hydrozephalusfall mit Lähmung, der über gute Intelligenz und Urteil verfügte. Ein Kranker *Christians* mit 80 cm Umfang lernte Sprachen und hatte schöpferisches musikalisches Temperament. In England untersuchte ich einen 13jährigen mit 60,5 cm Umfang, der eifrig und geschickt als Tischler arbeitete. *Barr* erwähnt einen Kardinal mit 3,5 l Hirnflüssigkeit.

Eine wenig bekannte Form, die in der Monographie von *Kalischer* in *Lewandowskys* Handbuch überhaupt nicht erwähnt ist, beruht auf Chondrodystrophie, Achondroplasie oder Mikromelie. *Murk Janson* erwähnt in seinem Buch über Achondroplasie beiläufig einen Neugeborenen und ein 2jähriges Mädchen mit diesem Leiden und verkürzter Schädelbasis sowie Hydrozephalus. Auch *Parrot, Marfan* und *Apert* hatten erwähnt, daß der Schädel bei Achondroplasie manchmal hydrozephal vergrößert ist.

Der sogenannte neugeborene Kretine von *Virchow*, der zweifellos chondrodystrophisch war, ergab bei einer Nachuntersuchung einen durch Schädelausguß festgestellten Schädelinhalt von 460 ccm gegenüber 385 bis 450 beim normalen Neugeborenen. In einem alten Werk von *Sömmering* 1791 ist ein extremer Fall eines neugeborenen Mikromelen mit hochgradigem Hydrozephalus abgebildet.

Geradezu singuläre Züge zeigt ein Fall, den mir *v. Blomberg* demonstrierte, der klinisch und makroskopisch darüber berichtet hat. Ein Kind wurde 16 Jahre alt, hatte ganz auffallenden zylinderförmigen Hydrozephalus mit höchst eigenartiger Vorwölbung der Schläfenschuppen



beiderseits in Gänseeigröße. Die Intelligenz war unter Durchschnitt, doch lernte das Kind Deutsch und Polnisch, sang, wußte Choräle, rechnetet bis 10, schrieb nach Diktat kleine Buchstaben, strickte usw. Mehrfach traten epileptiforme Anfälle auf. Die Körperlänge betrug 123 cm, das Hirngewicht 1250 g; es wurden 1150 ccm Liquor aufgefangen. Die Thymus war 50 g schwer.

Als für Chondrodystrophie beweisend muß ich folgende Punkte bezeichnen:

1. die Körperproportionen, insbesondere den Gegensatz des wohlausgebildeten Rumpfes gegenüber den kurzen Oberextremitäten;
2. die Dreizackhand;
3. die durch Verdoppelung des I. Metatarsus rechts angedeutete Polydaktylie;
4. die gebogenen Diaphysen mit konkaven Enden;
5. die Brachyzephalie;
6. eine Bildung spongiöser Lamellen im Schädel, die oberhalb der temporalen Ausbuchtung entstanden waren und an die sonst bei Chondrodystrophie an der Grenze zwischen Epi- und Diaphyse, manchmal nur histologisch, nachweisbaren Lamellen von Bindegewebe mit Neigung zur Verknöcherung erinnern;
7. etwa früh entwickelte Sexualcharaktere;
8. das heitere, friedliche Temperament.

Das Vorderhirn war blasig aufgetrieben, die Schläfenlappen wie zwei dünne Säcke, die Rinde hatte 1—3mm, das Mark 1,5—2,5 mm Durchmesser. Das Okzipitalhirn war weniger komprimiert. Trotzdem ergaben Schläfenrindendurchschnitte aus Feld 20 nach *Brodmann* an einer Stelle, wo Rinde und Mark zusammen 3—3,5 mm dick waren und davon ²/₃ auf Rinde kam, noch ganz korrekte Zytoarchitektonik.

Durch Zufall konnte ich in den letzten Tagen ein Kind von 5 Monaten untersuchen, das andeutungweise ein Seitenstück dazu darstellt. Es war gut ausgetragen und schien wohl entwickelt, doch fiel mit 3 Monaten der Kopf durch großen Umfang von 46,5 cm auf. In den letzten Wochen nahm der Umfang um je 1 cm zu, so daß er mit 5 Monaten 51,3 cm maß. Besonders bemerkenswert war nun dabei

1. ein auffallender Wulst in der linken Schläfengegend;
2. tiefer, schräger Sitz der Ohren, besonders des linken, das zur Horizontale einen Winkel von etwa 35° bildet;
3. Brachyzephalie;
4. Hautwülste am Oberarm, besonders rechts;
5. Andeutung von Dreizackhand.

Durch Balkenstich, den es gut überstand, wurden 50—100 ccm mit Blut gemischten Liquors entleert.

In unserer anatomischen Sammlung, die 28 Hydrozephaliepräparate enthält, findet sich kein Fall, der auf Chondrodystrophie hinweist.



Ein weiterer Fall, dessen Bruder 14 Tage alt mit Hydrozephalus und hühnereigroßer Spina bifida starb, zeigte mit 6 Monaten Verdickung des Kopfes, mit 10 Monaten einen Umfang von 53,3 cm, die Fontanelle 8 : 8 cm.

Es traten tetanieartige Zuckungen auf, die Reflexe waren sehr lebhaft, Nackensteifigkeit, Puls 250, Temperatur 40,9°, Benommenheit, Exitus vor der geplanten Punktion. Der Liquor war xanthochrom, zeigte 6—20 Zellen Globulin, Wassermann-Mastixreaktion ergab nach *Kafka* Meningitistyp.

Der Schädel war leicht asymmetrisch, das Hirn wog 1385 g und enthielt 200—300 ccm Liquor. Auf dem Durchschnitt zeigte sich links kugelförmiger Tumor von 7,3—8 cm Durchmesser, nach vorn in 3 Kugeln gegliedert, nach hinten eine große Kugel, mit auffallenden schwarzen Schichten.

Histologisch war es ein Papillom, wohl vom Plexus chorioideus ausgehend.

Es fanden sich ausgesprochene epitheloide Zellen, mehrfach auch Riesenzellen mit 2 oder mehr Kernen. Viele neu entwickelte, dünnwandige Gefäße, Pigmentschollen, Reste von epitheloiden Zellen und Erythrozyten, stäbchenförmige Zellkerne, dann wieder zellarme und blutgefäßarme Stellen. Das Pigment ergab Eisenreaktion, die auf seine Herkunft aus Blutfarbstoff hinwies.

In diesem Falle hätte die beabsichtigte Punktion wohl sofortigen Exitus gebracht.

Es muß angesichts der relativen Häufigkeit des angeborenen oder früh entstandenen Hydrozephalus, die sich keineswegs scharf scheiden läßt, mehr auf Chondrodystrophie geachtet werden.

(Der Vortrag war veranschaulicht durch 35 Diapositive.)

Aussprache. — *Walter*-Rostock-Gehlsheim fragt, wie sich die Epiphyse in den beschriebenen Fällen von Hydrozephalie verhielt, da er selbst in 2 Fällen Aplasie, einmal völlige Verkalkung dieses Organs bei angeborenem Hydrozephalus fand.

Weygandt (Schlußwort): An der Epiphyse der Fälle wurde bis jetzt nichts festgestellt.

Curschmann-Rostock: Zur Diagnose und Therapie *Menière*scher Zustände.

Der *Menière*sche Symptomenkomplex wird diagnostisch auffallend häufig verkannt. Zwei typische, beide auf alte Otitis media zurückzuführende Fälle, beide trotz 6- bzw. 2jährigem Bestehen nicht diagnostiziert, erhellen die Gründe der zu wenig durchgedrungenen Diagnose dieser Fälle, die beruhen 1. in der allgemeinen Neigung, *M.*-Komplex nur bei schwersten apoplektischen Fällen des ursprünglichen *M.*schen Typus zu diagnostizieren; 2. in der Tendenz der Otiater, den *M.*schen Komplex nicht als Krankheit sui generis darzustellen, sondern nur als Symptom



der verschiedenen Erkrankungen des Labyrinths und des N. acusticus den Darstellungen dieser einzuschachteln; 3. in der ungenügenden Kenntnis des *M.*schen Komplexes als dominierenden Symptoms einer Neurose oder einer fast reinen „Organneurose". Auch der *Frankl-Hochwart*sche Begriff des „Pseudo-Menière" als Aura oder auch Akme eines hysterischen, epileptischen oder hemikranischen Anfalls engt den *M.*schen Komplex viel zu sehr ein. Besonders wichtig ist der *M.*sche Komplex als Syndrom und Produkt einer vasomotorischen Diathese (*H. Oppenheim* u. a.).

Die letztere Form ist unter den funktionellen Formen bei Kriegsteilnehmern besonders häufig. Es bestehen hier Beziehungen zur Hyperaesthesia vestibularis, die infolge irgendwelcher intestinaler Reize (besonders bei bestehender Vagotonie) zum Schwindel führt.

Der mitgeteilte Fall eines Offiziers, Angina pectoris vasomotoria zusammen mit *M.*schem Schwindel, kennzeichnet diese Fälle. Nur bestand gesteigerter kalorischer Nystagmus. In zwei andern mitgeteilten Fällen klimakterisch-vasomotorischer Neurosen mit *M.*schem Komplex war der kalorische Nystagmus ganz normal auslösbar. Dieselbe Divergenz findet sich übrigens auch beim organisch-bedingten Menière: bald Steigerung bald (häufiger) Herabsetzung des kalorischen Nystagmus interparoxsmal, Dies Symptom ist diagnostisch ohne größere Bedeutung, der klinische Symptomenkomplex ist wichtiger.

Besonders wichtig ist die Kombination von alten, latenten, otogenen Labyrinthveränderungen mit nervösen Erschöpfungszuständen (*H. Oppenheim*) und Präsklerose oder echter Arteriosklerose, aus dieser Kombination heraus relativ häufige Entstehung *M.*scher Symptome.

Besonders in diesen Fällen ist Dauerschwindel nicht selten und besonders häufig verkannt. Letzterer kommt auch als rein funktioneller *M.*scher Komplex vor, wenn auch selten. Hier bestehen Beziehungen zur Vertigo permanens von *H. Oppenheim.*

Therapeutisch ist Vortr. unbedingt für die alte *Menière-Charcot*sche Chininbehandlung, die zurzeit weit mehr Gegner hat (*Frankl-Hochwart, Strümpell, Barany, Voß, Penzoldt* usw.) als Anhänger. Vortr. bespricht die sehr reichhaltige Therapie, die sich unter Vermeidung des Chinins bis zur Lumbalpunktion und operativen Maßnahmen gesteigert hat. Die eigenen Fälle *Curschmanns*, 20 organische, 19 funktionelle *Menière*fälle, zeigten auf Chinin ausgezeichneten Erfolg, nur 1 oder 2 organische blieben ganz unbeeinflußt, desgleichen 3 funktionelle, alle andern wurden teils geheilt, teils erheblich gebessert. Auch das (nicht verwertete) Krankenhausmaterial *C.*s spricht in diesem Sinne also gegen die *Frankl-Hochwart*sche Ansicht. Vortr. hat auch bei vorsichtiger Dosierung und langsamem Einschleichen des Chinins nie ausgesprochene Akustikusschädigungen gesehen. Also ist die Auffassung von der Wirksamkeit des Chinins bei *M.*schen Komplexen durch toxische Schädigung bzw. Betäubung des N. acusticus (ursprüngliche *Charcot*sche Ansicht, experimentell durch *Witt*-



maack begründet) wahrscheinlich nicht richtig. Die neueren experimentellen Arbeiten (*Lindt, Schröder* und *Hinsberg*) machen ebenfalls die spezifische Neurotropie des Chinins bezüglich des N. acusticus sehr zweifelhaft.

Nach Vortr. ist die Wirkung vielleicht zum größeren Teil in der experimentell ja bekannten vasomotorischen Wirkung des Chinins zu suchen, die bei vasomotorischer Ataxie (*H. Herz*) bewährt ist, auch zur Dämpfung der Hyperkinese des Herzens neuerdings empfohlen wurde (*Winterbach*). Alles das berechtigt zur energischen Befürwortung der Chininbehandlung aller Menièrezustände.

Aussprache. — *Saenger*-Hamburg kann voll und ganz die Ausführungen des Vortragenden unterschreiben. Er wendet ebenfalls seit langer Zeit Chinin in der Behandlung des Menière mit sehr gutem Erfolg an, wofür er einen einschlägigen Fall mitteilt.

H. Curschmann (Schlußwort) bemerkt Herrn *Saenger*, daß er auch selbstverständlich neben dem Chinin als Hauptmittel ab und zu (aber relativ selten) Sedativa (Brom) oder Schlafmittel oder gegebenenfalls Tonika verwendet. Das wesentliche Pharmakon sieht er aber, wie *Saenger*, im Chinin. — Bezüglich der Dosierung geht *C.* ganz langsam einschleichend vor: er gibt statt der ursprünglichen Chininpulver *Charcots* (0,25 g) Pillen zu 0,1 g Chinin. sulfur., gibt die ersten 3 Tage 3mal eine Pille, die weiteren 3 Tage 3mal 2 Pillen und nur, wenn diese vertragen werden, 4 mal 2 Pillen 3 Tage lang, alsdann Pause von 3 Tagen. Diese Serie wird 3—4mal wiederholt. Dann Pause von einigen Wochen und eventuell Wiederholung dieser Serien, viele Monate, ja 1—2 Jahre lang, ohne bisher je grobe Schädigungen gesehen zu haben. Rentenfälle hat *C.* in seine Statistik nicht aufgenommen.

Peters-Rostock stellte folgende Patienten vor:

1. einen 22jährigen Matrosen, welcher bei vollkommener Beschränkung der Auswärtswendung des linken Auges eine deutliche Retraktionsbewegung des Augapfels beim Blick nach einwärts zeigte;

2. eine Patientin, welche das Bild der rezidivierenden Conjunctivitis petrificans (Leber) zeigte. Wie in dem Falle *Sidler-Huguenin*, gelang es auch in diesem Falle, den Nachweis zu führen, daß es sich um eine Selbstbeschädigung durch Einbringen von Kalk in den Bindehautsack handelte. Es besteht beiderseits ein partielles Symblepharon des unteren Lides;

3. eine Patientin, welche im Alter von 3 Jahren das linke Auge durch Verletzung und das andere durch eine sympathische Ophthalmie verloren hatte. Bei der jetzt 18jährigen wurde vor kurzem auf dem rechten Auge ein verkreideter Katarakt extrahiert, und es stellte sich ein gewisses Sehvermögen wieder her, welches der Patientin z. B. das genaue Erkennen von Farben ermöglichte, während das exzentrische Sehen außerordentlich zu wünschen übrig läßt, so daß räumlich getrennte Gegenstände nicht wahrgenommen werden können. 3 Wochen nach der Operation noch nimmt die Patientin besonders den Tastsinn zur Hilfe, um sich über die Natur



vorgehaltener Gegenstände, die sie an sich wahrnehmen kann, genauer zu informieren. Es steht zu erwarten, daß die Patientin das wiedererlangte Sehvermögen in der Folgezeit noch erheblich besser auszunutzen imstande sein wird.

Walter-Ewald.

Kleinere Mitteilungen.

Die Dr. *Edel*sche Heilanstalt für Gemüts- und Nervenkranke zu Charlottenburg konnte am 24. Februar 1919 auf ihr 50jähriges Bestehen zurückblicken. Gegründet von San.-Rat Dr. *Karl Edel*, steht sie jetzt unter Leitung von San.-Rat Dr. *Max Edel* und Dr. *Gustav Emanuel*.

Die Heilanstalt Schweizerhof geht am 1. April 1919 in den Besitz der Provinz Brandenburg über, welche die Verpflichtung übernimmt, die Anstalt noch wenigstens 30 Jahre in der bisherigen Weise fortzuführen und, falls dann eine Verlegung der Anstalt beschlossen wird, einen Teil der durch den Verkauf gewonnenen Mittel einem Unternehmen zu widmen, das Geistes- oder Nervenkranken über die dem Provinzialverband gesetzlich obliegende Fürsorge hinaus zugute kommt.

Personalnachrichten.

Dr. *Robert Wollenberg*, Geh. Med.-Rat und o. Prof., bisher in Straßburg, hat einen Ruf an die Universität Marburg angenommen.

Dr. *Otto Mönkemöller*, bisher Direktor der Prov.-Anst. Langenhagen, ist zum Direktor der Prov.-Anst. Hildesheim,

Dr. *Eduard Schütte*, bisher Oberarzt in Lüneburg, zum Direktor der Prov.-Anst. Langenhagen,

Dr. *Willy Rizor*, Abt.-Arzt in Langenhagen, zum Oberarzt an dieser Anstalt,

Dr. *Franz Viedenz*, Oberarzt in Eberswalde, zum Direktor der Heilanstalt Schweizerhof,

Dr. *Wilhelm Schott*, vor dem Kriege Assistent in Haus Schönow, zum Oberarzt in Schweizerhof ernannt.

Dr. *Heinrich Behr* wurde als Oberarzt von Langenhagen nach Lüneburg,

Dr. *Ludwig Loder* als Oberarzt von Neuruppin nach Potsdam,

Dr. *Erwin Hoffmann* als Assistenzarzt von Potsdam nach Görden versetzt.

Dr. *Kohrer* in Breslau hat sich als Privatdozent für Psychiatrie und Neurologie habilitiert.

Dr. *Kauffmann*, Priv.-Doz. in Halle, ist der Titel Professor verliehen worden.

Dr. *Wilhelm Tintemann*, Oberarzt in Osnabrück, ist am 19. Februar 1919,

Dr. *H. F. Rubarth*, Geh. San.-Rat, früherer Direktor der Prov.-Anst. Niedermarsberg, und

Dr. *Hermann Köberlin*, Oberarzt an der Kreisanstalt Erlangen, sind gestorben.



ALLGEMEINE ZEITSCHRIFT
FÜR
PSYCHIATRIE
UND
PSYCHISCH-GERICHTLICHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON

DEUTSCHLANDS IRRENÄRZTEN

UNTER DER MITREDAKTION VON

BLEULER ZÜRICH **BONHOEFFER** BERLIN **FISCHER** WIESLOCH **KLEIST** ROSTOCK **MERCKLIN** TREPTOW A. R. **PERETTI** GRAFENBERG **STRANSKY** WIEN

DURCH

HANS LAEHR
ZEHLENDORF-WANNSEEBAHN, TELTOWER STR. 19

FÜNFUNDSIEBZIGSTER BAND
DRITTES HEFT

AUSGEGEBEN AM 29. APRIL



BERLIN W. 10
DRUCK UND VERLAG VON GEORG REIMER
1919

Preis des Bandes von 8 Heften (6 Hefte Originalien und 2 Hefte Literaturbericht) 40 M

Untersuchungen über die geistige Leistungsfähigkeit der Schädel-Hirnverletzten mit Kraepelins Methode der fortlaufenden Additionen.

Von

Dr. G. Voß,

fachärztlicher Beirat für Nervenkrankheiten im Bereiche des VII. A.-K.

Für die Inangriffnahme dieser Arbeit waren verschiedene Gesichtspunkte maßgebend. Vor allen Dingen handelte es sich um den Versuch, die geistige Leistungsfähigkeit der Schädel-Hirnverletzten und ihre Arbeitsweise zu prüfen. Dann hatte ich den Plan, durch Wiederholung der Versuche den Gang der Erkrankung in ihrer Einwirkung auf die geistige Leistungsfähigkeit zu verfolgen.

Besonders geeignet schien mir *Kraepelin*s Additionsmethode, um an der Hand einer Gegenüberstellung der Arbeitskurven Hirnverletzter mit mehr oder weniger groben organischen Ausfallerscheinungen und der Arbeitskurven Schädelverletzter vom Typus der traumatischen Neurose einen Vergleich dieser zwei Gruppen durchzuführen.

Es sind von anderer Seite neue Vorschläge zur Messung der geistigen Leistung Schädelverletzter gemacht worden. Mit guten Gründen bin ich der alten *Kraepelin*schen Additionsmethode treu geblieben. Erstens verfügen wir über ein, wenn auch nicht völlig übereinstimmendes, aber doch reiches Material von früheren Untersuchungen, zweitens setzt die Ausnutzung eines psychologischen Versuches zu klinischen Zwecken nicht allein technische Fertigkeit und Vertrautheit mit der angewandten Methode voraus, sondern auch eigene, klinische Erfahrung. Eine mehr als 20jährige Benutzung der Methode des fortlaufenden Addierens bei den ver-



schiedensten Kranken, vor allem bei Traumatikern, gibt mir die Möglichkeit, ihre Ergebnisse kritisch zu verwenden.

Versuchsanordnung: Wir bedienten uns, wie früher, der *Kraepelin*schen Rechenhefte. Die Vp. hatten die Aufgabe, 15 Minuten lang fortdauernd je zwei einstellige Zahlen zu addieren. Nach 15 Minuten folgte eine 10 Minuten lange Erholungspause, dann wieder 15 Minuten Rechnen, noch eine 10-Minuten-Pause und der dritte Schlußabschnitt von 15 Minuten langem Addieren. Die 5-Minuten-Leistungen wurden durch ein Zeichen abgegrenzt.

Diese Anordnung hat sich sehr bewährt; sie läßt die Wirkung der einzelnen Arbeitsfaktoren klar hervortreten. Zwar stellt sie erhebliche Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Untersuchten, doch haben nur wenige Vp. versagt. Der Kranke Delaf. (Stirnschuß) bekam, nachdem er mit großem Antrieb die Arbeit begonnen hatte, im Verlaufe des zweiten 5-Minuten-Abschnittes einen schweren epileptischen Anfall. Als er nach 10 Monaten den Versuch wiederholte, mußte er ihn nach Ablauf der zweiten Viertelstunde abbrechen, da leichte Schwindelerscheinungen das Wiederauftreten eines Anfalls befürchten ließen. Ein zweiter Kranker, Stü., brach nach der ersten Viertelstunde den Versuch ab und gab an, nicht imstande zu sein, weiter zu rechnen. Bei der Wiederholung des Versuches nach 2 Monaten konnte er ihn, wenn auch unter sichtlicher Anstrengung, zu Ende führen. Be. (Halbseitenlähmung mit Epilepsie) war nicht fähig, zu rechnen; zweimal versuchte er vergeblich, über die ersten 5 Minuten hinauszukommen.

Sehr viele Kranke zeigen während des Rechnens starke Rötung des Kopfes; fast alle klagen über Kopfschmerz und Schwindel.

Im ganzen haben 75 von meinen Schädelverletzten den Rechenversuch durchgeführt, darunter rechneten 53 1mal, 17 2mal, 4 3mal und 1 5mal. Die Wiederholung des Versuches wurde meist nach 4—6 Monaten vorgenommen. Bei einzelnen Kranken lagen kürzere, bei andern längere Zeitabschnitte dazwischen. Nur in einem Falle mußte aus äußeren Gründen der zweite Versuch schon nach 4 Wochen stattfinden. Sein Ergebnis zeigt, daß von einer Übungswirkung, die etwa vom ersten Versuch hätte übrigbleiben können, nicht die Rede ist. Um so sicherer werden wir bei den 2 und mehr Monate langen Unterbrechungen eine Beeinflussung des 2. Versuchs durch die im 1. erworbene Übung ausschließen dürfen.

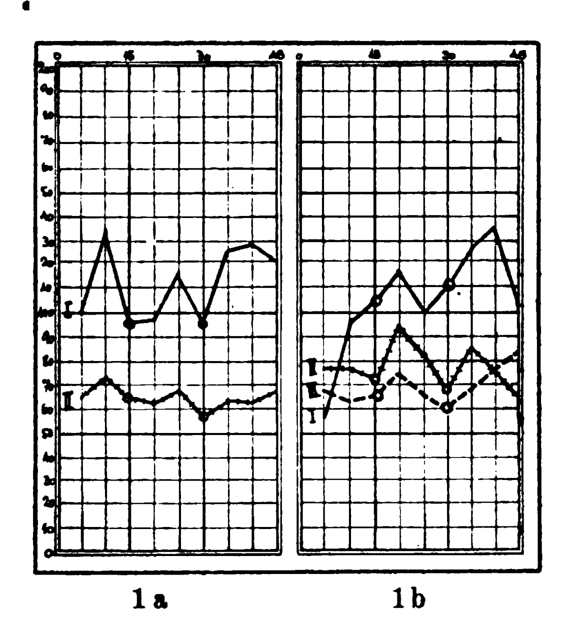
Von den 22 Kranken, die wiederholt rechneten, wiesen 14 eine mehr oder weniger deutliche Besserung auf; bei 6 Vp. blieb die Leistung unverändert, und bei 2 (Fi. und Weißfl.) schließlich trat eine deutliche Verschlechterung ein (s. Kurven Nr. 1a und b). Das Verhalten dieser beiden letzten Kranken in klinischer Beziehung entsprach völlig der Verminderung ihrer Rechenleistung. Fi. rechnete 3mal in Abständen von 6 und 2 Monaten. In die Zeit zwischen dem 1. und 2. Versuch fiel die



wegen *Jackson*scher Anfälle vorgenommene Operation, die leider nicht den gewünschten Erfolg hatte.

Weißfl. hatte einen Stirnquerschuß erlitten; bis auf eine erhebliche Sprachstörung gemischter Form bot er anfänglich keine Abweichungen. Er konnte zunächst als Architekt den Unterricht in der Kunstgewerbeschule besuchen, wobei nur seine große Ermüdbarkeit störend wirkte. Allmählich traten psychische Störungen, Neigung zu Depression mit Selbstmordgedanken, hinzu, die, allerdings in etwas schwächlicher Weise, mit Zeiten besserer Stimmung abwechselten.

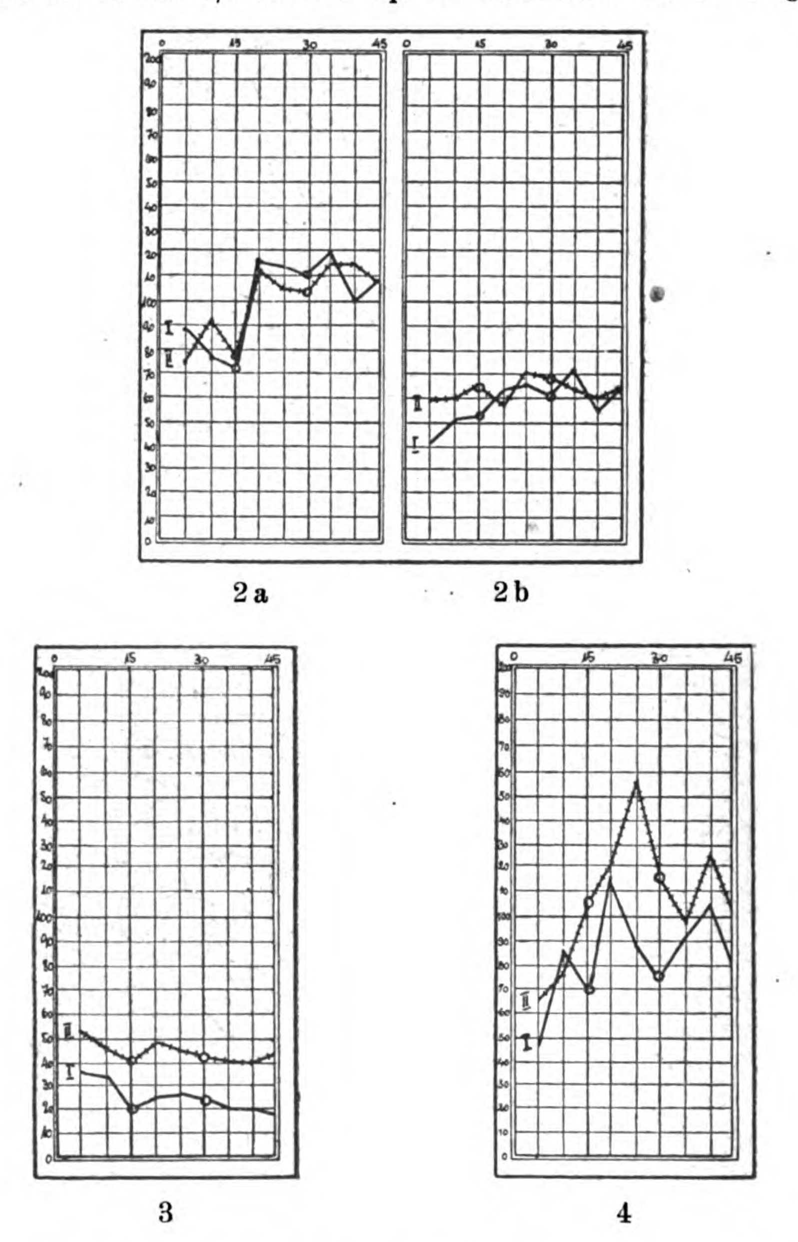
Unter den 6 Kranken, deren Leistung keinen deutlichen Fortschritt erkennen ließ, möchte ich besonders auf die Kurven von Fab. und Lön. aufmerksam machen (s. Kurven Nr. 2a und b). Wir sehen



1 a 1 b

hier, daß die Leistungen des 2. Versuches in fast photographischer Treue den 1, Versuch widerspiegeln. Die Viertelstundenleistungen betragen bei Fab. im 1. Versuch 238, 322 und 334, im 2. 243, 339 und 328; die Gesamtleistung beträgt demnach für Versuch I 894, für II 920 Nicht nur nähern sich die Leistungen einander auffällig, sondern auch ihre Aufeinanderfolge in den einzelnen 5-Minuten-Abschnitten ist sehr ähnlich. Allerdings hat Fab. beim 1. Versuch mit, beim 2. ohne Antrieb gerechnet, dafür setzt mit der 2. Viertelstunde beide Male eine erhebliche Besserung der Leistung ein, die zum Teil als Übungswirkung zu erklären ist, zum andern Teil auf Anregungswirkungen mit Fortfall einer anfänglich bestehenden Hemmung beruht. Auch bei Lön. differieren die einzelnen 5-Minuten-Leistungen nur um etwa 5 oder 10 Zahlen; in beiden Versuchen zieht sich die Kurve wurmförmig hin, unter dem Einfluß geringer Übungswirkung allmählich ansteigend.

Die geschilderte Übereinstimmung in der Arbeitsweise bei wiederholten Versuchen tritt auch bei Vp. hervor, die entweder eine deutliche Steigerung oder aber eine Verminderung ihrer Leistungen erkennen ließen (s. Kurven Nr. 3 und 4). Zu den Vp. mit deutlicher Besserung gehört



2a 2b

3 4

vor allem Lew. (3); in beiden, 9 Monate auseinanderliegenden Versuchen ist unter Antriebswirkung die Erstleistung gleichzeitig auch die höchste. Dann sinkt die Zahl der Additionen bis zum Schluß der ersten Viertelstunde stark ab. Es folgt beide Male in den ersten 5 Minuten des 2. Abschnitts ein Erholungsanstieg, der im 2. Versuch entsprechend der gestiegenen Leistungsfähigkeit noch mehr hervortritt. Von hier ab

aber vermindert sich die Leistung langsam, die 2. Pause vermag sie nicht mehr zu heben, und das Niveau des 3. Abschnittes liegt deutlich am tiefsten; nur sehen wir als weitere Zeichen der vermehrten Leistungsfähigkeit am Schlusse des 2. Versuchs einen geringfügigen Schlußantrieb. Auch bei Schna. (4) stimmen die stark gezackten Kurven beider Versuche im allgemeinen überein. Schna. beginnt beide Male unter dem Einfluß sichtlicher Hemmung, zeigt weitgehende Erholung nach der 1. Pause; im 1. Versuch tritt die starke Ermüdungswirkung in den zweiten 5 Minuten des 2. Abschnitts hervor, während im 2. Versuch der steile Abfall erst am Schlusse dieses Abschnittes erfolgte. Im 3. Abschnitt bleibt in beiden Versuchen die Leistung weit unter dem vorhergehenden, sie erhebt sich in den zweiten 5 Minuten, um schließlich ziemlich steil abzufallen. Die Versuchsergebnisse bei Schna. lassen sich kurz dahin kennzeichnen, daß beide Male starke Übungs-, aber noch stärkere Ermüdungswirkungen vorliegen, wobei die, auch klinisch, bei ihm sehr deutliche Besserung nicht nur in einer Erhöhung der Leistung, sondern auch in einer Abnahme der Ermüdungswirkung sich äußert. Auch die beiden Versuche von Weißfl., die oben als Typus der Verschlechterung geschildert wurden, lassen in ihren Einzelheiten im allgemeinen Übereinstimmung erkennen. Beide Male fehlt der Antrieb, und die Leistung ist im zweiten 5-Minuten-Abschnitt am höchsten.

So können wir feststellen, daß unter den drei Gruppen von Vp. mit gestiegener, mit unveränderter und mit verminderter Leistung die wiederholten Versuche eine auffällige Übereinstimmung in der Arbeitsweise, d. h. in der Form der Arbeitskurve, zeigen können. Diese Feststellung ist von besonderem Wert für die Beurteilung der Methode des fortlaufenden Addierens. Die Befürchtung, daß die Versuchsergebnisse von den Kranken willkürlich gestaltet werden könnten, also von Rentenanwärtern etwa absichtlich herabgedrückt werden könnten, fällt damit fort. Es ist unmöglich, nach monatelanger Pause bei der Wiederholung des Versuchs willkürlich eine derartige Übereinstimmung in Höhe und Art der Leistung herzustellen. Vielmehr gibt uns die in der beschriebenen Weise gehandhabte Additionsprüfung einen objektiven Maßstab für die Beurteilung der geistigen Leistungsfähigkeit.

Ich kehre zu den Kranken zurück, deren wiederholte Leistung keinen deutlichen Ausschlag, weder nach oben noch nach unten, erkennen ließ. Stie. hatte zwischen den beiden Versuchen die Meningolyse durchgemacht; trotz einer subjektiven Besserung sehen wir die geringe Leistung des ersten Versuches sich kaum bessern. Auch die wurmförmige Kurve ist bestehen geblieben; sie zeigt weder Antriebs- noch Übungswirkungen, läßt keine Ermüdung hervortreten, was bei der geringen Leistung zu erwarten ist. Ich komme auf die Eigentümlichkeiten dieser durch den Mangel an ausgesprochenem Charakter typischen Kurven zurück; wir kennen sie von der Arbeitsweise der traumatischen Neurotiker her (*Buddee*).



Auch die Kurve Ges. gehört in diese Gruppe; sie bildet jedoch schon den Übergang zu den eine deutliche Besserung aufweisenden Kranken. Das erste Mal war aus äußeren Gründen nicht in Viertelstunden mit 10-Minuten-Pausen gerechnet worden, sondern nur dreimal 10 Minuten mit je zwei Pausen von je 5 Minuten. Dabei hatte sich im letzten Arbeitsabschnitt deutliche Ermüdung geltend gemacht. Im zweiten, unter den gewöhnlichen Bedingungen durchgeführten Versuche sehen wir die Leistung noch im vorletzten 5-Minuten-Abschnitt ansteigen, um nur zuletzt abzufallen. So darf man wohl bei Ges. von einer im Laufe von 4 Wochen eingetretenen geringen Besserung sprechen, die sich weniger in einer Steigerung der Additionszahlen als in verminderter Ermüdbarkeit äußert. Es ist nicht anzunehmen, daß die kurze Pause diesen Einfluß gehabt hat; ihre Wirkung wurde wohl durch die kurze Arbeitszeit ausgeglichen.

Besonderen Nachdruck möchte ich auf die Kurven von Krü. legen. Es handelt sich um einen 19jährigen, intelligenten Menschen, der durch rechtseitigen Schläfen-Scheitelhirnschuß eine schwere, linkseitige Halbseitenlähmung davontrug. Bei der Aufnahme war er noch kaum fähig, zu gehen, die Hand war völlig unbrauchbar; trotz eines großen, röntgenologisch nachweisbaren Fremdkörpers besserte sich der körperliche und — scheinbar — auch der geistige Zustand sehr rasch. Bei Betrachtung der Kurve fällt der Unterschied in der Anfangsleistung auf; man könnte denken, der 2. Versuch sei wesentlich besser. Das stimmt nicht, denn die geringen Zahlen der ersten 15 Minuten des 1. Versuchs sind nur durch Hemmung bedingt. Die eigentliche Leistung tritt erst im zweiten Abschnitt hervor und deckt sich hier in beiden Versuchen fast völlig. Der 2. Versuch zeigt eine typische Ermüdungskurve, mit Höchstwerten in jedem ersten 5-Minuten-Abschnitt; ähnliche Ermüdungswirkungen finden wir auch im ersten Versuch, bei dem anscheinend die fehlende Gewöhnung den Typus noch weniger deutlich hervortreten ließ. Krü. bietet uns also einen beachtenswerten Hinweis, daß klinische Besserung durchaus nicht mit Erhöhung der Leistungsfähigkeit auf dem Gebiete der geistigen Arbeit einherzugehen braucht. Das ist bei Rentenbemessungen sehr zu beachten.

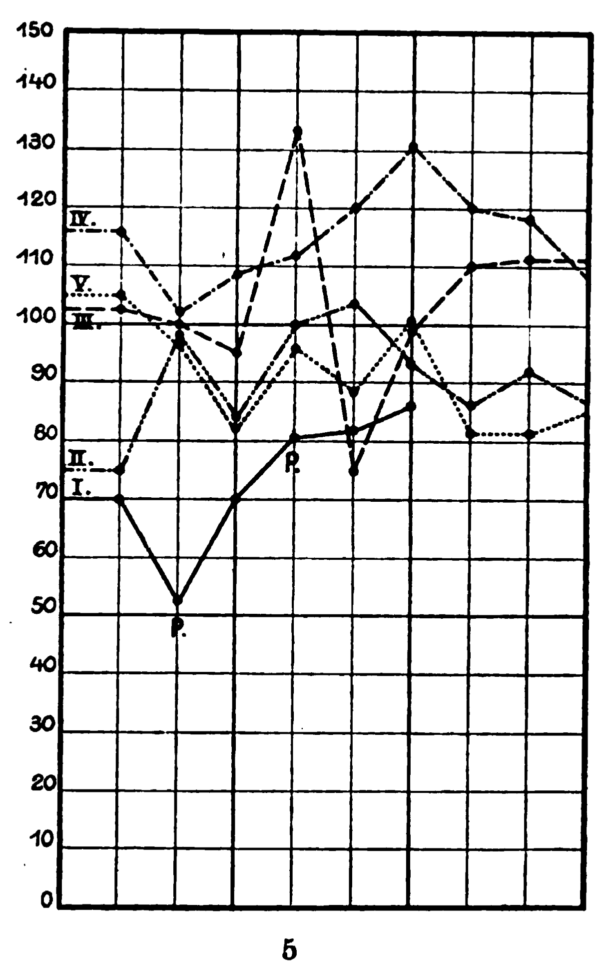
Nur kurz noch möchte ich hinweisen auf die Kurve von Del., die schon anfangs erwähnt wurde. Ein Vergleich seiner Leistungen ist kaum möglich, da der erste Versuch durch einen epileptischen Anfall unterbrochen wurde. Auch das zweite Mal mußte er am Schluß des zweiten 5-Minuten-Abschnittes aufhören, da zunehmender Kopfschmerz und Schwindelgefühl das Nahen eines Anfalles befürchten ließen. Wir sehen hier, daß entsprechend starker körperlicher Anstrengung (*Aschaffenburg*) auch die geistige Anspannung das Auftreten des epileptischen Anfalls begünstigt.

Man wird diese Erfahrung dahin bewerten dürfen, daß die Rente eines traumatischen Epileptikers nicht der Ausnutzung seiner



vollen Arbeitskraft angepaßt werden darf, sondern nur der Hälfte bis höchstens zwei Dritteln. Diese Feststellung gilt für körperliche so gut wie für geistige Arbeiter.

Unter den Vp., die bei wiederholtem Rechnen eine Besserung ihrer Leistung zeigten, steht Gä. wohl an erster Stelle. Im Laufe von 5 Monaten hat er dreimal gerechnet; während der 1. Versuch unter Antriebswirkung beginnt und infolge von Ermüdung ziemlich starke Schwankungen aufweist, ist die Kurve des 2. gleichmäßiger, sie hält sich ununter-



5

brochen über der ersten. Im 3. Versuch machen sich Antriebs- und Ermüdungswirkungen wieder geltend, wenn auch weniger als zuerst. Die Gesamtleistung erreicht annähernd die doppelte Höhe des 1. Versuchs.

Auf die Kurven von Lew. und Schna. wurde oben bereits hingewiesen; sie zeigten neben der Erhöhung der Leistung ein auffälliges Festhalten an ihrer Arbeitsweise, das wir auch bei Schmi. und Schab. finden. Die Besserung zeigt sich also in diesen Fällen nur in der Erhöhung der Leistung, während die Arbeitskurve unbeeinflußt bleibt.

Recht schwankend sind dagegen die Leistungen von Fl. (s. Kurve Nr. 5): Er litt an den Folgen eines Stirndurchschusses. Bis auf geringe



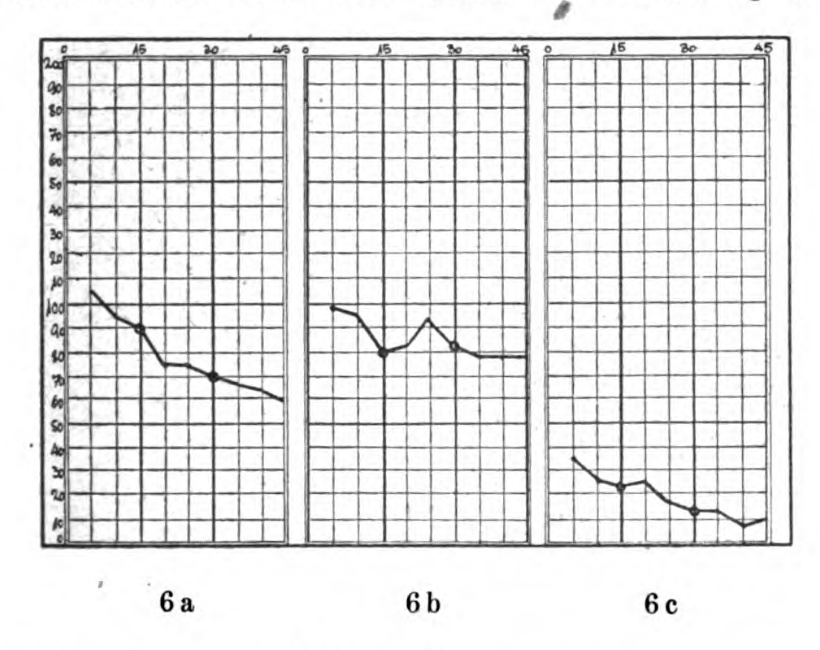
Reste von Sprach- und Schriftstörung konnte man ihn für geheilt halten. Und doch zeigte sein Verhalten bei eingehender Beobachtung schwere Störungen auf psychischem Gebiete, die eher zu- als abnahmen. Vor allem fiel seine Entschlußunfähigkeit auf, seine Stimmung war schwankend und schwächlich. Durchaus ähnlich seinem übrigen Verhalten ist seine Arbeitskurve. Dem stets vorhandenen guten Willen entspricht der in 4 von 5 Versuchen nachweisbare Anfangsantrieb, der nur in der Kurve II fehlt. Von Versuch I—IV finden wir einen Anstieg der Leistung, die zwar in III ihren Höhepunkt erreicht, aber erst in IV eine gewisse Stetigkeit im Übungszuwachs erkennen läßt. Dagegen fällt die Kurve V stark ab; sie stammt aus der Zeit nach der Entlassung des Fl., der damals in der Garnison mit Rekrutendrillen usw. recht erheblich angestrengt wurde. Er bot nun auch sonst psychisch ein weniger günstiges Bild, so daß der schädliche Einfluß seiner militärischen Verwendung deutlich hervortrat.

Ich wende mich zu einer Betrachtung der einzelnen Arbeitskurven meiner Schädelverletzten, um den Einfluß der verschiedenen Arbeitsfaktoren nach Möglichkeit klarzustellen. Gleich im Beginn der Arbeit sehen wir keinen gleichmäßigen Verlauf der Kurven: Antriebswirkungen treiben bekanntlich die Leistung der ersten 5 Minuten beim Normalen meist über die Leistung des zweiten 5-Minuten-Abschnittes hinaus. Unter meinen Vp. ließ sich 26mal eine mehr oder minder deutliche Antriebswirkung feststellen. Bleibt hingegen die Anfangsleistung hinter der Leistung des zweiten 5-Minuten-Abschnittes zurück, so darf man auf Hemmungswirkungen schließen. Bei 33 Vp. war diese Hemmung nachweisbar. Bei dem Reste der Untersuchten war die Höhe der beiden eben verglichenen Leistungen fast gleich. Da, wie vorhin schon hervorgehoben, der Anfangsantrieb beim Normalen nahezu als die Regel angesehen werden muß, so ist es berechtigt, auch diese 16 Fälle den „Gehemmten" zuzuzählen, damit würde ihre Zahl 49, also fast das Doppelte der mit Antriebswirkungen Arbeitenden, erreichen. Hieraus dürfen wir den Schluß ziehen, daß der Beginn der Arbeit der Schädelverletzten in weitaus der überwiegenden Zahl der Fälle (49 : 26) unter Hemmungswirkung steht.

Sehen wir von der im Vorleben durch berufliche Tätigkeit erworbenen Rechenfertigkeit ab, so steht die Höhe der Leistung in engster Abhängigkeit von der Übungsfähigkeit. Die Beurteilung des Übungszuwachses hängt ab einerseits von der Anfangsleistung, andrerseits von der Schlußleistung. Steht der Beginn des Versuches unter ausgeprägter Hemmungswirkung, und macht sich am Schluß keine stärkere Ermüdung geltend, so kann unter Umständen ein erheblicher Übungszuwachs vorgetäuscht werden. Ich habe wegen der Häufigkeit der Hemmungswirkungen auf eine zahlenmäßige Feststellung verzichtet und der Beurteilung die Gesamtform der Kurven zugrunde gelegt. Es kommt bei der klinischen Verwertung der Versuchsergebnisse weit weniger an auf die

Ausdeutung fraglicher Fälle als auf die Verwertung solcher Kurven, die einwandfrei in die eine oder andere Gruppe hineingehören. Eine Durchsicht der Kurven zeigt, daß nur 16mal ausgeprägte Übungswirkungen bestanden; auffallend gering war die Übungsfähigkeit in 18 Fällen. Bei der letzten Gruppe ging vielfach die Schlußleistung unter den Anfangswert zurück, selbst wenn von stärkeren Antriebswirkungen im Beginn nicht die Rede sein konnte. Man vergleiche hierzu die Kurven von Schna., Strie. und Hoffm. (s. Kurven Nr. 6 a, b u. c).

Betrachten wir die Leistungen der mit starker Übungswirkung arbeitenden Vp., so fällt auf, daß ihre Anfangswerte meist unter der Höhe des zweiten 5-Minuten-Abschnittes stehen. Diese Hemmung finden wir



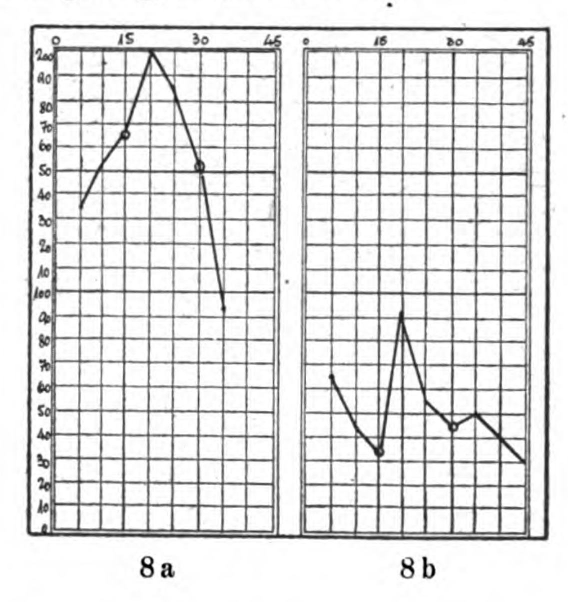
6 a 6 b 6 c

13mal, während 5mal sich Antriebswirkungen feststellen lassen. Anders verhalten sich die Leute mit ausgeprägt geringer Übungsfähigkeit. Hier fanden wir 9mal starke Antriebswirkung und nur 3mal wurden die Versuche mit einer Hemmung begonnen. Von den 6 übrigen Vp. zeigten 4 mäßigen Antrieb und 2 ebensolche Hemmung. Wir können demnach sagen, daß eine gewisse Abhängigkeit zwischen Übungsfähigkeit einerseits und Antrieb und Hemmung andrerseits bei der geistigen Arbeit Schädelverletzter besteht. Wo starke Antriebswirkungen hervortreten, pflegt die Übungsfähigkeit gering zu sein, wo dagegen die Hemmung im Anfang überwiegt, ist die Übungswirkung im allgemeinen größer.

Der durch die Übung steigenden Leistung arbeitet die Ermüdung entgegen. Unter unseren Kurven finden sich zahlreiche, die ein schönes Bild der Ermüdungswirkung bieten. Ich weise besonders hin auf die Kurven von Schna., So. und Haber. Schna. hat uns 2 Kurven geliefert,



die einen sehr ähnlichen Verlauf zeigen (s. Kurve Nr. 4, 8 a u. b). Er begann jedesmal mit starker Hemmung, die Leistung hob sich dann ziemlich rasch, um aber am Schlusse jedes 15-Minuten-Abschnittes recht steil abzusinken. Hiervon bildet nur die erste Viertelstunde des 2. Versuches eine Ausnahme. Hier macht sich die Ermüdung noch nicht geltend, vielmehr steigt die Leistung bis über die erste Pause zum zweiten 5-Minuten-Abschnitt an, um dann allerdings sehr schroff abzusinken. Die Unterschiede des 2. gegenüber dem 1. Versuch zeigen uns sehr schön den Fortschritt in der psychischen Leistungsfähigkeit, der sich im Laufe von 8 Monaten eingestellt hat und auf allen Gebieten, sowohl körperlich als auch geistig, nachweisbar war.

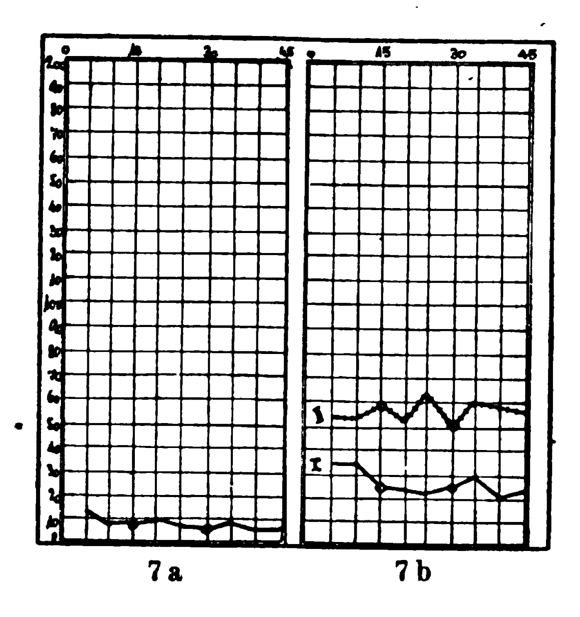


8a 8b

So. beginnt ebenfalls mit starker Hemmung; während der ersten 5 Minuten steigt die Leistung, die 10-Minuten-Pause läßt die Übungswirkung sehr deutlich hervortreten: Im ersten 5-Minuten-Abschnitt nach der ersten Pause erreicht die Kurve ihren Höhepunkt. Man kann daraus vielleicht schließen, daß am Schluß der ersten 5 Minuten doch schon Ermüdungswirkungen bestanden, welche die Leistung der letzten 5 Minuten vor der ersten Pause herabdrückten. Nach dem Höhepunkte sinkt die Leistung deutlich ab; die zweite Pause genügt nicht mehr, um die Ermüdung auszugleichen, und bald sehen wir, nach einer sehr geringen Leistung während der ersten 5 Minuten nach der 2. Pause, den Kranken völlig versagen. Bei Haber. finden wir den Höhepunkt der Leistung in jedem 15-Minuten-Abschnitt stets in den ersten 5 Minuten: er hat offenbar mit starkem Antrieb gerechnet. In seiner Kurve ist von Übungswirkung nur wenig zu bemerken. In den ersten 5 Minuten nach der 1. Pause wird der Höhepunkt der Leistung erreicht. Hier mögen Antriebswirkung und Übung aus dem 1. Teile des Versuches zusammengewirkt haben. Dann

folgt ein sehr steiler Abfall unter die Hälfte der Leistung des Höhepunktes und eine ganz geringe Erhebung nach der 2. Pause, auf die ein weiterer ununterbrochener Abfall folgt. Wir haben hier ein selten schönes Bild der Ermüdungswirkung vor uns.

Wie verhält sich nun die Ermüdung zu den oben geschilderten Arbeitsfaktoren, dem Antrieb, der Hemmung und der Übung? Während wir oben feststellen konnten, daß Übungsfähigkeit und Hemmung direkt, Übungsfähigkeit und Antrieb umgekehrt proportional sind, läßt sich eine solche Abhängigkeit der Ermüdung von diesen beiden Faktoren nicht feststellen: Unter den 17 Ermüdungsfällen finden wir 8mal Antriebs- und 7mal Hemmungswirkung. Mitunter wechseln in einem und



7 a 7 b

demselben Versuch Hemmung und Antrieb miteinander ab. Anders dagegen verhält sich die Übung. Ausgeprägte Übungswirkungen finden sich nicht weniger als 9mal unter den 17 hier in Rede stehenden Fällen, nur 3mal fehlte der Einfluß der Übung völlig, und in den letzten 5 Fällen war die Übungswirkung gering. Dieses Abhängigkeitsverhältnis zwischen Übung und Ermüdung bei unseren Schädelverletzten stimmt durchaus überein mit den Erfahrungen, die früher an gesunden Vp. gemacht wurden (*Kraepelin* und *Hylan*).

Es könnte schwer verständlich erscheinen, warum unter unseren Schädelverletzten ein verhältnismäßig nur geringer Prozentsatz, nämlich 17 von 75 Leuten, Ermüdung aufweisen. Es wird allgemein, und nach unseren Erfahrungen mit Recht, die große Ermüdbarkeit der Schädelverletzten hervorgehoben. Wie seinerzeit die Versuche von *Buddee* und *Specht* lehrten, lassen sehr geringe Leistungen Ermüdungswirkungen nicht zum Vorschein kommen. Wir werden bald sehen, daß die Leistungen unserer Schädelverletzten im Durchschnitt

außerordentlich niedrig sind. Bewegen sich die 5-Minuten-Leistungen zwischen 40 und 60 oder sogar zwischen 20 und 40 Additionen, so ergibt sich für die Einzelrechnung, die Addition zweier einstelliger Zahlen, die außerordentlich lange Zeit von 6—10 Sekunden. Es liegt auf der Hand, daß hier die Hemmungswirkungen so stark sind, daß eine Ermüdung nicht eintreten oder zum mindesten nicht sichtbar werden kann. Wir sehen die Kurve der so langsam rechnenden Vp. vom Anfang bis zum Ende des Versuchs in einer nur wenig gewellten Linie verlaufen. Ich bezeichne diese Art der Kurve, wie sie beispielsweise Hert., Schmi., Gra., Lew. und wohl am stärksten Ziem. aufweisen, als wurmförmige Kurve (s. Kurven Nr. 7 a u. b); sie erinnert geradezu an den Verlauf der trägen Zuckung bei der Entartungsreaktion des Muskels.

Diese wurmförmige Kurve ist ein ziemlich reines Produkt der Hemmung. In einigen Fällen ist die Hemmung nicht allein stark genug, um Übungswirkung zu verhindern oder zu verdecken, sondern sie steigert sich im Verlauf des Versuchs. Die Kurve der wachsenden Hemmung zeigt einen vom Anfang des Versuchs an langsam absinkenden Verlauf, der nur durch unbedeutende Antriebswirkung mitunter verändert wird. Strie., Scha. und Hoffm. (s. Kurven Nr. 6 a, b u. c) zeigen diesen Typus. Starke Antriebswirkungen geben dagegen einer Kurve ganz andere Gestalt, besonders wenn sich erhebliche Ermüdungswirkungen dazugesellen. Wir erhalten dann eine mehr oder weniger regelmäßige, unter größeren oder geringeren Ausschlägen verlaufende Zickzackkurve, wie sie beispielsweise Schna., Haber. und Zick. zeigen. Große Übungsfähigkeit ergibt eine allmählich aufsteigende, gewöhnlich zum Schluß, je nach der Wirkung der Ermüdung, deutlich oder langsam abfallende Kurve.

Für die Beurteilung der Versuchsergebnisse ist auch die Gesamtleistung von Interesse. Es wurden im ganzen an 88 Versuchstagen 59 968 Additionen ausgeführt. Das ergibt eine Durchschnittsleistung für den Einzelversuch von 681 Additionen, also bei einer Arbeitsdauer von 45 Minuten die Leistung von 15 Additionen pro Minute. Eine Rechenzeit von 4 Sekunden ist für die Addition zweier einstelliger Zahlen als recht lang zu bezeichnen. Wir dürfen annehmen, daß eine Normalperson, die in ihrer geistigen Entwicklung annähernd der Mehrzahl unserer Kranken entspricht, kaum mehr als 2 Sekunden für eine Addition zweier einstelliger Zahlen gebrauchen wird. Als Vergleichungsmaterial dienten mir die Versuchsergebnisse von *Buddee*, der die Arbeitsleistungen gesunder Krankenwärter mit den Leistungen von traumatischen Neurotikern verglich. Auch er bediente sich der *Kraepelin*schen Rechenhefte, jedoch war seine Versuchsanordnung wesentlich anders gestaltet. Seine Vp. rechneten an 12 aufeinanderfolgenden Tagen je 10 Minuten lang, wobei an 6 Tagen nach 5 Minuten eine Pause eingeschoben wurde. Für den Vergleich mit meinen Fällen kommen die gesunden Krankenwärter *Buddee*s deswegen besonders



in Betracht, weil es sich dort ebenfalls um lauter junge, im militärpflichtigen Alter stehende Leute handelt, deren Bildungsstand dem unserer Soldaten völlig entspricht.

Bereits im Anfange der Arbeit habe ich darauf hingewiesen, daß es von Bedeutung wäre, die Arbeitskurven Hirnverletzter mit mehr oder weniger groben, organischen Ausfallerscheinungen den Arbeitskurven jener Schädelverletzten gegenüberzustellen, die dem Typus der traumatischen Neurose angehören. Zu diesem Zweck war es nötig, eine Gruppierung unserer Fälle vorzunehmen. Ich betone von vornherein, daß die Unterscheidung dieser Gruppen auf große Schwierigkeiten stößt. Wir finden alle Übergänge von jenen mit Lähmungen, Epilepsie und schweren psychischen Veränderungen behafteten Schädelverletzten bis zu den Leuten, die auf organischem Gebiet keinerlei Ausfallerscheinungen oder Reizerscheinungen und auch keine Reflexstörungen zeigen, deren Schädel und Hirn bis auf geringe knöcherne Veränderungen keine Spuren der Verletzung mehr erkennen läßt. Wie ich an anderer Stelle ausgeführt habe (Nervenärztliche Erfahrungen an 100 Schädelverletzten, Münch. Med. Wschr. 1917, Nr. 27, S. 881), steht die Häufigkeit und Erheblichkeit der Beschwerden durchaus nicht in direktem Verhältnis zu der Schwere der organischen Störungen. Wir finden vielmehr, daß gerade die anscheinend leicht Verletzten ohne organische Ausfallerscheinungen die meisten Klagen äußern und sich dem bekannten Bilde der traumatischen Neurose nach Kopfverletzung, das wir aus der Friedensarbeit zur Genüge kennen, nähern. Aus obigen Gründen wird die Trennung der organischen von den mehr funktionellen Fällen stets einen etwas willkürlichen Charakter tragen. Immerhin glaube ich, sie einigermaßen richtig durchgeführt zu haben, indem ich ihr das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein organischer Störungen irgendwelcher Art und die Ergebnisse längerer Beobachtung zugrunde legte. Es ergaben sich 39 organische und 36 funktionelle Fälle. Von den oben erwähnten 88 Versuchstagen entfielen 38 mit 20 406 Additionen auf die Neurosen, während die organischen Schädelverletzten an 50 Versuchstagen 39 562 Additionen ausführten. Das ergibt für die 1. Gruppe eine Durchschnittsleistung von 537 Zahlen pro Versuch, 12 Zahlen pro Minute, während die Durchschnittsleistung der zweiten Gruppe 791 und 18 betrug. Der Gesamtdurchschnitt betrug, wie oben erwähnt, 681 und 15 Additionen; wir sehen also, daß die organischen Fälle in ihrer Leistung ganz erheblich, und zwar um etwa 30%, die Neurosen übertreffen. Ich habe zum Vergleich 10 Fälle von nicht durch Schädelverletzung bedingter traumatischer Neurose den gleichen Versuch anstellen lassen, wobei ich hervorheben möchte, daß sie nicht ausgesucht, sondern der Reihe nach, wie es der Zufall brachte, geprüft wurden. Diese 10 Leute führten im ganzen nur 4050 Additionen, im Durchschnitt der Versuche also 405 Additionen aus, also addierten sie



pro Minute nur 9 Zahlen. Wir ersehen daraus, daß die Rechenfähigkeit der reinen traumatischen Neurotiker noch weit hinter den Leistungen meiner als funktionell aufgefaßten Schädelverletzten zurückbleibt. Diese außerordentlich geringe Leistung der traumatischen Neurotiker kommt einzig und allein durch psychische Hemmung zustande. Ich habe vorhin als Hemmungstypus die „wurmförmige" Kurve bezeichnet; sie findet sich am ausgesprochensten und häufigsten bei der nicht organischen Gruppe. Als stärkste Ausprägung der Hemmung haben wir die absteigende wurmförmige Kurve kennengelernt. Sie ließ sich durch die Annahme einer während der Arbeit wachsenden Hemmung erklären. Die 3 für dieses Verhalten als charakteristisch genannten Fälle Strie., Scha. und Hoffm. gehörten sämtlich den funktionellen Fällen an, ja, sie waren auch klinisch als solche gekennzeichnet. So litt beispielsweise Scha. an einer hysterischen Lähmung des linken Armes. Dieses Ergebnis stimmt völlig überein mit den Erfahrungen, die wir bei Additionsversuchen mit traumatischen Neurotikern in der Greifswalder Psychiatrischen Klinik machten (s. o. *Buddee*). Es ließ sich feststellen, daß die psychogene Hemmung bei traumatischer Neurose die Neigung hat, während der Arbeit zuzunehmen, während im Gegensatz hierzu die Hemmung selbst schwerkranker Depressiver aus der Manisch-Depressiven-Gruppe im Beginne der Versuche am stärksten ist und bei fortlaufender Arbeit mehr oder weniger zu schwinden pflegt (*Hutt*, *Voß*). Die psychische Hemmung der traumatischen Neurotiker stimmt in dieser Beziehung völlig überein mit dem Verhalten dieser Kranken auf anderem Gebiet. So sehen wir bekanntlich nicht selten, daß eine hysterische, anfangs nur angedeutete Lähmung zunimmt während der Untersuchung, ebenso wie bei der Sensibilitätsprüfung zunächst noch schmerzhaft empfundene Reize auf der einen Körperhälfte späterhin keine Schmerzreaktion mehr hervorrufen. Dieses Verhalten legt den Gedanken an willkürliche Übertreibung oder Vortäuschung nahe; es ist aber eher zu erklären aus der unwillkürlichen Verstärkung einer in den Bereich der Aufmerksamkeit tretenden, vorher schon in geringem Maße vorhandenen Störung.

Sowohl *Specht* als auch *Buddee* haben sich bei der Anstellung ihrer Rechenversuche an traumatischen Neurotikern eingehend mit der Frage beschäftigt, ob die geringen Leistungen ihrer Vp. etwa durch willkürliche Vortäuschung zu erklären wären. Beide Verfasser lehnten diese Möglichkeit ab. Auch ich habe oben auf die merkwürdige Übereinstimmung der Kurven hingewiesen, welche von einem und demselben Kranken in mehr monatigen Zwischenräumen geliefert wurden. Die fast photographische Treue, welche beispielsweise in der Wiederholung des Versuches Lw. zeigt, läßt eine willkürliche Einstellung der Arbeitsgeschwindigkeit wohl mit Sicherheit ausschließen. Ferner läßt die Beobachtung der Kranken während der Versuche selbst fast stets erkennen, ob sie mit Eifer bei der Sache sind. Die meisten Kranken zeigen eine starke Rötung des Kopfes; oft tritt Zittern der den Bleistift führenden Hand bei längerer Arbeit auf.



Auch der früher gegen die Anwendung der *Kraepelin*schen Rechenmethode erhobene Einwand, daß die Arbeit zu eintönig sei und das Interesse der Vp. zu leicht bei der Arbeit erlahme, wodurch das Zustandekommen einer Höchstleistung verhindert werde, geht durchaus fehl. Wir haben fast stets den Eindruck gehabt, daß unsere Vp. mit ganzem Eifer bei der Arbeit waren und nur infolge eintretender Ermüdung in ihren Leistungen nachließen.

Ich fasse meine Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Dem allgemeinen Verlauf der Schädel-Hirnverletzungen entsprechend finden wir bei Prüfung der Rechenfähigkeit nach einem Zeitraum von im Durchschnitt 2—6 Monaten in dem größten Teil der Fälle eine Besserung der Leistung. Bei einer geringen Zahl von Kranken bleibt die Leistung unverändert und in vereinzelten Fällen stellt sich eine Verschlechterung des Ergebnisses ein.

2. Das Ergebnis der Rechenprüfung entspricht nicht immer der Entwicklung des Zustandes in körperlicher Hinsicht: wir finden einerseits, daß schwere körperliche Beeinträchtigung mit guter psychischer Leistung Hand in Hand geht, während umgekehrt bei geringem Ausfall auf körperlichem Gebiet die psychische Leistung sehr schlecht sein kann. Der Besserung auf körperlichem Gebiet entspricht durchaus nicht immer eine Zunahme der Rechenfähigkeit.

3. Die Arbeitskurve der Schädel-Hirnverletzten zeigt ausgeprägte individuelle Eigentümlichkeiten. Bei Wiederholung der Versuche halten die Kranken an dem zuerst festgestellten Typus häufig so weit fest, daß die späteren Kurven mit nahezu photographischer Treue die früheren Ergebnisse wiederholen können.

4. Die meisten Schädel-Hirnverletzten zeigen im Beginn der Arbeit eine Hemmung, so daß die Leistung des ersten 5 Minuten-Abschnittes geringer ist, als die des zweiten.

5. Die Übungsfähigkeit war bei der Mehrzahl meiner Kranken gering. Starke Übungsfähigkeit fand sich oft gepaart mit erheblicher Ermüdbarkeit. Wo große Übungsfähigkeit bestand, ließen sich weniger Antriebswirkungen feststellen.

6. Die Gesamtleistung der Schädel-Hirnverletzten ist niedrig. Sie bleibt um etwa $^1/_3$ hinter der Leistung gesunder Vp. von gleichem Bildungsstand zurück.

7. Unter meinen Schädel-Hirnverletzten ließen sich, wenn



auch nicht ohne Schwierigkeiten, 2 Gruppen voneinander scheiden. a) Kranke mit ausgeprägt organischen Störungen. b) Kranke mit hauptsächlich funktionellen (psychogenen) Symptomen. Von beiden Gruppen sind alle Übergänge vorhanden; eine scharfe Trennung läßt sich nicht durchführen. Zu einer richtigen Beurteilung bedarf es eingehender Untersuchung und längerer Beobachtung.

8. Die Rechenfähigkeit der Gruppe a) ist erheblich besser als die der Gruppe b). Am geringsten sind die Leistungen von zum Vergleich herangezogenen traumatischen Neurosen anderer Herkunft (Zitterer, psychogen Gelähmte usw.).

9. So gut wie körperliche Anstrengung kann auch geistige Anspannung bei Schädelverletzten epileptische Anfälle auslösen. Diese Erfahrung mahnt zu einer vorsichtigen Einschätzung der Erwerbsfähigkeit Schädel-Hirnverletzter im allgemeinen und insbesondere Kranker mit epileptischen Anfällen: Wir werden die Rente niemals einer mit Höchstanspannung der geistigen oder körperlichen Kräfte zu erreichenden Leistung anpassen dürfen, sondern sollten dem Kranken nicht mehr als $^1/_2$—$^1/_3$ seiner Arbeitskraft als vorhanden anrechnen.

10. Auch die vorliegenden Versuche mit der *Kraepelin*schen Rechenmethode haben ihre Brauchbarkeit als klinisches Untersuchungsmittel erwiesen; es besteht keine Gefahr, daß die Ergebnisse absichtlich verringert oder verändert werden.

Literaturhinweise.

Buddee, Über Rechenversuche an Gesunden und Unfallkranken usw. Diese Ztschr. Bd. 67, S. 906.

Specht, Über klinische Ermüdungsmessungen. I. Teil: Die Messung der geistigen Ermüdung. Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. III, H. 3.

Hylan und *Kraepelin* in *Kraepelin*s Psychol. Arbeiten Bd. IV.

Hutt, ebendort, Bd. V.

Voß, Weitere Untersuchungen über die Schwankungen der geistigen Arbeitsleistung. Internat. Kongr. f. Irrenfürsorge. Berlin 1910. Kongreßbericht.



Geisteskrankheit bei Militärpersonen im Mannesalter.

Von Dr. Oehring.

Wenn wir unseren Ausführungen hauptsächlich die Geisteskrankheiten des Mannesalters, also die Zeit vom 35. bis 45. Lebensjahre, zugrunde legen, so geschieht dies eines Teiles deshalb, weil in diese Grenze die ältesten Jahrgänge der Militärdienstfähigkeit inbegriffen sind, anderen Teiles auch deshalb, weil bekannt ist, daß diese Periode für den Ausbruch geistiger Störungen ganz besonders disponiert ist. Fallen doch in diese Periode neben dem Ausbruch der progressiven Paralyse hauptsächlich auch Erkrankungen, die mit der Rückbildung zusammenhängen, weshalb gerade diese Formen auch als männliches Klimakterium beschrieben worden sind.

Die Aufgabe der Untersuchung ist es nun, einerseits den quantitativen Verhältnissen nachzugehen, andererseits die Formen im einzelnen genau zu prüfen und zu studieren und Unterschiede festzustellen zwischen den einzelnen Psychosenformen und ihren qualitativen Verhältnissen bei Individuen, die nicht den gleichen Schädlichkeiten, also Militär- und Frontdienst ausgesetzt waren.

Wir haben insbesondere der Frage näherzutreten, ob bestimmte spezifische Erscheinungen im Verlaufe und im Ausgang der Erkrankungen nachweisbar sind und werden nach den genannten Richtungen hin zu erwägen haben, ob aus quantitativen und qualitativen Verhältnissen ein kausaler Zusammenhang zwischen psychischen Erkrankungen und Militärdienst sich ergibt.

Urteile darüber liegen von maßgebenden Autoren nach beiden Richtungen vor, sowohl solche, die sich für, als auch solche, die sich gegen die Annahme eines engeren Zusammenhanges zwischen psychischer Erkrankung und Kriegsdienst äußern.



Eine besondere Forderung der Untersuchung war es natürlich, daß eine qualitative Prüfung der Fälle im einzelnen und ein quantitativer Vergleich mit einem ähnlichen Material vorgenommen wurde. Zu diesem Zwecke unterzogen wir die männlichen Zugänge der gleichen Altersperiode in einem Jahre aus der Heilanstalt Dösen einer genaueren Sichtung.

Das dadurch gewonnene Material ist deshalb mit dem militärischen auf gleiche Stufe zu stellen, da es sich bei den in der Anstalt Dösen verpflegten Individuen ebenfalls um Fälle handelt, die nach meist kurzem Aufenthalt in einer Beobachtungsstation zur weiteren Behandlung einer Anstalt überwiesen wurden.

Die Gesamtzahl der den Untersuchungen zugrunde liegenden Fälle und ihre Verteilung auf die einzelnen Krankheitsformen geht aus folgender Tabelle hervor:

	Gesamtzahl der Fälle	davon im Mannesalter	Progr. Paralyse	Dementia-praecox-Gruppe	Psychopathie	Alkoholismus	Imbezille
Soldaten	363	122 d. s. 33,3 %	55 d. s. 45 %	30 d. s. 24,59 %	13 d. s. 10,65 %	1 d. s. 0,82 %	3 d. s. 2,45 %
Anstaltspatienten	337	112 d. s. 33,2 %	32 d. s. 28,5 %	19 d. s. 16,96 %	1 d. s. 0,82 %	25 d. s. 22,3 %	7 d. s. 6,25 %

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich zunächst, daß das Mannesalter sowohl bei Soldaten wie bei Zivilisten fast die gleiche Anzahl Psychosen aufweist.

Wie es sich erklärt, daß die einzelnen Psychosenformen bei Militärpersonen und Zivilpersonen hinsichtlich der Häufigkeit ihres Auftretens verschiedene Werte bieten, werden wir in den Kapiteln über die verschiedenen Krankheitsformen zu erörtern versuchen.

Wir wenden uns zunächst zur Besprechung der Dementia praecox. — An Erkrankungen der Dementia praecox-Gruppe litten von den 122 im Mannesalter befindlichen Soldaten 30, d. s. 24,59 %, gewiß eine verhältnismäßig hohe Zahl, besonders wenn man bedenkt, daß doch hauptsächlich das jugendliche Alter eine erhöhte Disposition zu dieser Erkrankung hat.

Die Angaben über die Häufigkeit des Auftretens dieser Erkrankung im 35.—45. Lebensjahre sind bei den einzelnen Autoren ziemlich ver-



schieden. ***Kraepelin*** gibt in einer Zusammenstellung von 296 Fällen den Wert von 6,5 %, ***Wolfsohn*** bei 618 Fällen 15 % an. Diesem letzteren Ergebnis kommt der Prozentsatz von 16,96 % bei 337 Fällen der Anstalt Dösen ziemlich nahe.

Unter *Meyers* sehr großem Soldatenmaterial, welches allerdings die Soldaten aller Altersklassen umfaßt, machen die Dementia praecox-Fälle sogar nur 7,5 % aus, gegenüber dem Friedensdurchschnitt gewiß keine zu hohe Zahl.

Meyers Material stammt aus dem Jahre 1915. Ob die Differenz zwischen seinen und meinen Zahlen durch die Annahme zu erklären ist, daß im Verlaufe des Krieges die Spätfälle von Dementia praecox zahlreicher geworden sind, vermag ich nicht zu entscheiden. Jedenfalls ist diese Annahme von vornherein nicht von der Hand zu weisen. Wir haben dabei nicht nur an direkte Kriegsschädigungen, sondern auch an die gesamten Kriegsverhältnisse, die materielle und soziale Lage der später zum Kriegsdienste eingezogenen Individuen zu denken.

Von meinen Fällen kamen auf die hebephrenen einer, d. i. 3,33 %, auf die paranoide Form 5, d. s. 16,6 %, auf die Katatonie 6, d. s. 20 % und auf die Dementia simplex die übrigen 18, d. s. 60 % der Fälle. 19, d. s. 63,3 %, der Soldaten waren kürzere oder längere Zeit im Felde, die übrigen erkrankten in der Heimat.

Der Frage der erblichen Belastung konnte nicht in erschöpfender Weise nachgegangen werden, da die Unterlagen dazu zum Teil mangelhaft waren. Nach dem mir zur Verfügung stehenden Material war jedoch ungefähr in der Hälfte der Fälle hereditäre Belastung anzunehmen, was im Vergleich zu den Erfahrungen anderer Autoren einen mittleren Wert repräsentiert.

In Publikationen *Vorsters* und *Siolis* wird als Belastungsziffer 90 % angegeben, *Bleuler* nimmt 35 %, *Kraepelin* nur 18—19 % an.

17, d. s. 56,6 %, der Fälle zeigten außerdem auch schon vor der Einstellung besondere Erscheinungen seitens ihrer Psyche. Zumeist handelte es sich um Individuen mit psychopathischer oder paranoider Konstitution oder solche, die von Geburt an als geistig reduziert oder moralisch minderwertig zu erachten waren.

Bemerkenswert ist, daß die Disposition zur Erkrankung bei vorher sei es durch Erblichkeit bzw. abnorme Konstitution prädisponierten Soldaten bei den im Felde gewesenen höher als bei den in der Heimat verbliebenen ist, die ersteren betragen 68,7, die letzteren 60 %.

Noch augenfälliger ist dies bei den unter gleichen Gesichtspunkten begutachteten Insassen der Anstalt Dösen, die außer den gewöhnlichen Lebensreizen weiter keinen Schädigungen ausgesetzt waren. Der Erkrankungsprozentsatz der Belasteten beträgt bei ihnen nur 55 %.

Auf Grund dieser Zahlenergebnisse ist der Schluß, daß der Kriegsdienst mindestens eine Verschlimmerung des Leidens bei



einer gewissen pathologischen Veranlagung herbeiführen kann, nicht von der Hand zu weisen [1]).

Gerade diese Tatsache ist ja von außerordentlicher Bedeutung für die gutachtliche Tätigkeit des Militärarztes und wurde von uns auch auf Grund dieser Erfahrungen stets in diesem Sinne gehandhabt.

Inwieweit diese rein auf Grund quantitativer Feststellungen gewonnene Behauptung richtig ist, geht später aus der Analyse einzelner, besonders charakteristischer Fälle hervor.

Nach unseren Anschauungen vom Wesen der Dementia praecox läßt gerade die Entwicklung dieses Leidens wenig Raum für exogene Momente, weshalb von maßgebender Seite mit Recht der Zusammenhang zwischen Dementia praecox und Kriegsdienst bezweifelt wird. Dagegen erscheint jedoch bei genauerer Befassung mit den einzelnen Krankheitsbildern die Annahme kausaler Beziehungen wahrscheinlich.

Bei der Bearbeitung der vorliegenden Fälle konnte in einer Reihe derselben teils aus der Entwicklung des Leidens, teils aus seiner Symptomatologie ein solcher Zusammenhang als wahrscheinlich angesehen werden.

Es soll von vornherein zugegeben werden, daß in typischen Dementia praecox-Fällen, die von katatonen oder schizophrenen Symptomen beherrscht werden, oder bei denen ein mehr oder minder zusammenhängendes Wahnsystem hervortritt, für den kausalen Nexus mit dem Kriegsdienst keinerlei Anhaltspunkte gefunden wurden.

Anders mußte aber das Urteil in den Fällen lauten, wo der eklatante Erfolg der Anstaltsbehandlung den Gedanken an die Beseitigung schädlicher Ursachen erweckte oder die als Erschöpfungssymptome bekannten Erscheinungen im Vordergrunde standen und eine Ähnlichkeit mit den erst in neuester Zeit durch *Stelzner* abgegrenzten Erschöpfungspsychosen von Kriegsteilnehmern hervortrat.

Hierzu kam noch, wie schon oben angedeutet, der für einzelne Fälle erbrachte Nachweis, daß das Individuum seiner Anlage nach ein minderwertiges Zentralnervensystem besaß und das von Natur aus bestehende mangelhafte Gleichgewicht der psychischen Persönlichkeit einen Angriffspunkt für äußere Ursachen bot.

Die Fälle, in denen kausale Beziehungen anzunehmen sind, lassen sich nach meinem Material in solche mit oder ohne pathologische Konstitution einteilen.

Um für vorstehende Behauptungen den Beweis zu erbringen, ließ es sich nicht vermeiden, einige typische Krankheitsgeschichten wenigstens auszugsweise zu bringen. Als in ihren Symptomen und ihrem Verlaufe verwandt, führe ich zunächst folgende zwei Krankheitsgeschichten an:

[1]) Dieser Behauptung müßte auf Grund zahlreicherer Untersuchungen, vor allem auch an der Hand eines umfangreicheren Materials, noch weiter nachgegangen werden.



Fall 1. D. R., 43 Jahre alt, gibt an, daß sein Vater lebt und gesund, seine Mutter an Altersschwäche gestorben ist. Zwei seiner Schwestern sind geisteskrank, über weitere Aszendenz weiß Pat. sonst nichts zu berichten. Er selbst hatte als Kind Masern, ist aber sonst nicht ernstlich krank gewesen. In der Schule gut gelernt, nach der Entlassung wurde er Gärtner. 1893—1896 aktiv gedient, Alkoholmißbrauch und venerische Infektion hat nicht stattgefunden.

Wurde am 2. September 1914 zu einem Landsturm-Infanterie-Bataillon eingezogen. Wegen einer Gonorrhoe erfolgte die Aufnahme ins Lazarett, wann, vermag er nicht mehr genau anzugeben.

Am 4. August 1916 wurde er in unser Lazarett eingeliefert. Der Befund bei der Aufnahme war folgender:

Äußerst kräftig gebauter, muskulöser Mann, dessen innere Organe keinen krankhaften Befund bieten. Befindet sich in starkem Hemmungszustande, hat einen langsamen, schleichenden Gang, bietet deutliche Zeichen von Katalepsie. Auf Ansprache nur spärliche sprachliche Reaktion.

Im weiteren Verlaufe zunächst noch vollkommen stuporös, verweigerte die Nahrung. War später außerhalb des Bettes, jedoch noch immer gehemmt und ohne Interesse für seine Umgebung. Gegen Ende des 5. Monats trat eine Lösung des Stupors ein. Pat. wurde freier und zugänglicher und konnte wesentlich gebessert in häusliche Pflege gegeben werden.

Fall 2. Soldat B., 39 Jahre alt, wird am 19. Januar 1917 von der Front mit Lazarettzug hier eingeliefert. Seit 14. September 1914 ununterbrochen im Felde. Nähere Angaben über Vorgeschichte sind beim Zustande des Pat. nicht zu ermitteln.

Pat. ist bei der Aufnahme äußerst stark gehemmt. Sein Gesichtsausdruck ist leer und unbeweglich. Reaktion auf Ansprache ganz spärlich, kann sich auf die einfachsten Dinge nicht besinnen, woher er gekommen und wie lange er bei uns ist. Bietet ferner Haltungsstereotypien und ausgesprochene Katalepsie. Es trat hier eine verhältnismäßig rasche Lösung des Stupors ein. Pat. wurde lebhafter, brachte subjektive Beschwerden vor, z. B. Klagen über Kältegefühl in den Beinen, Kopfschmerzen.

Nach nicht ganz 2 Monaten fast völlig klar, zeitlich und örtlich orientiert. Wurde auf Wunsch in sein Heimatslazarett verlegt und ist von dort, wie wir in Erfahrung bringen konnten, vollkommen geordnet in häusliche Pflege entlassen worden.

Die Diagnose Dementia praecox ist in beiden Fällen durch die äußerst charakteristischen Symptome und durch den Verlauf gesichert. Beide zeigen Katalepsie, die zurückgeht, und einen ausgesprochenen Stupor der sich im 2. Falle etwas rascher als im 1. allmählich löst. Beide Pat. konnten nach verhältnismäßig kurzer Zeit als wesentlich gebessert von hier entlassen werden.



Unterschiede bestehen zwischen beiden insofern, als der erstere nicht im Felde war, sondern die Psychose sich an eine wegen Gonorrhoe erfolgte Lazarettbehandlung anschloß, während der zweite über 2 Jahre ununterbrochen an der Front stand.

Im ersten Falle trat die Psychose nach den Anstrengungen des militärischen Dienstes in der Heimat, nach Einwirkung der ganzen militärischen Umgebung mit ihrer erhöhten Anforderung an Körper und Geist auf, während ihr im zweiten Falle ein zweijähriger Dienst an der Front und all seinen körperlichen Anstrengungen und seelischen Erschütterungen voranging.

Allerdings ist zu bedenken, daß es sich in dem ersten Falle um ein Individuum handelt, in dessen Familie zwei geisteskranke Schwestern waren. Wenn sich nun bei dem betreffenden Pat. an der Hand der Vorgeschichte auch keine abnormen geistigen Eigenschaften feststellen lassen, so ist doch immerhin die Annahme möglich, daß bei ihm latent gebliebene geistige Defekte vorhanden gewesen sind und den relativ geringen Schädigungen des Dienstes in der Garnison und der militärischen Umgebung nicht den nötigen Widerstand geboten haben, wie es bei einem normal veranlagten Individuum der Fall gewesen wäre.

Schließlich ist auch noch mit in Erwägung zu ziehen, daß für einen Mann von 43 Jahren selbst die Bewältigung des Garnisondienstes nicht ganz leicht ist.

Auffällig bei der Betrachtung beider Fälle ist im Gegensatz zum sonstigen Verlauf der Dementia praecox das verhältnismäßig rasche Abklingen der akuten Symptome und der günstige Verlauf. Beide Patienten gehen relativ rasch der Genesung entgegen nach Entfernung aus dem schädigenden Milieu, der eine aus dem Dienste bei der Ersatztruppe, der andere im Felde.

Ein schädigender Einfluß des Militär- bzw. Kriegsdienstes ist auf Grund derartiger Fälle meines Erachtens nach nicht von der Hand zu weisen, mindestens muß bei der Rentenfrage in derartigen Fällen eine Entscheidung in dem für den Pat. günstigen Sinne getroffen werden.

Eine gewisse Zusammengehörigkeit infolge des Auftretens ausgesprochener subjektiver Symptome bieten die folgenden beiden Fälle.

Fall 3. O. B., 42 Jahre alt, Mutter sehr nervös, eine Schwester und ein Bruder geisteskrank. Will in seiner Kindheit schon mit dem Kopfe zu tun und Krämpfe gehabt haben. In der Schule schwer gelernt, später als Fabrikarbeiter seinen Unterhalt verdient. Die nervösen Beschwerden verloren sich, und er war bis zu seinem 30. Lebensjahre frei davon. Dann traten jedoch plötzlich wieder Herzklopfen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Magenbeschwerden auf. Ferner merkte Pat. ein Nachlassen des Gedächtnisses und eine gewisse Schwäche in der Auffassungsgabe.

23. November 1916 eingezogen. 31. Januar 1917 ins Feld nach dem Osten. Wurde bereits am 12. Februar 1917 ins Kriegslazarett Wilna ein-



geliefert. Grund der Einlieferung war eine ängstliche Erregung, in die er geriet, weil er versehentlich in einen Schuppen eingesperrt worden war. Als die Truppe abrückte, konnte er infolgedessen nicht mit. Er fürchtete nun, von der Truppe zurückgelassen zu werden, und brach die Tür auf. Am 10. April 1917 wurde er uns zur Behandlung überwiesen.

Bei der Aufnahme geistig und körperlich ziemlich gehemmt, stark deprimierter Stimmung. Denkt während der anamnestischen Fragen gewissenhaft nach, Antworten jedoch erfolgen sehr langsam und stockend. Bei der Erzählung von seinen geisteskranken Geschwistern fängt er an zu weinen. Die Intelligenzprüfung ergibt ziemliche Mängel.

Auch während des weiteren Verlaufes der Erkrankung immer gedrückter Stimmung. Hemmung hat sich zwar etwas gelöst, dafür ist aber stärkeres Hervortreten subjektiver Beschwerden, namentlich andauernde, heftige Kopfschmerzen sowie ein ausgeprägtes Insuffizienzgefühl in den Vordergrund gerückt. Ebenso trat die Abnahme der Intelligenz immer deutlicher in Erscheinung, ohne daß aber bei der Entlassung tiefere Geistesschwäche bestanden hätte.

Pat. konnte schließlich etwas freier, jedoch noch stark über subjektive Beschwerden klagend, in häusliche Pflege gegeben werden.

Dieses Krankeitsbild gehört mit dem dann folgenden in eine gleiche Reihe, stellt aber einen leichteren Fall und verhältnismäßig günstigen Ausgang dar. Die Diagnose Dementia praecox ist auch hier symptomatologisch bestimmt und durch den Verlauf gesichert. Der Fall trägt aber noch ein besonderes Gepräge. Starkes Hervortreten subjektiver Beschwerden, ausgesprochenes Insuffizienzgefühl, ängstlich-hypochondrische Züge. Damit erscheinen Beziehungen zwischen einer besonderen Konstitution bei hereditärer Belastung gegeben. Gleichzeitig werden aber auch die Folgen der Kriegsstrapazen deutlicher.

Es war naheliegend, das Krankheitsbild auf psychopathische Konstitution und den Effekt auf Kriegsstrapazen zu reduzieren, wenn nicht der ungünstige Ausgang und namentlich der Verfall der Persönlichkeit sowie die intellektuelle Einbuße die Diagnose Dementia praecox erwiesen hätten.

Auf die Möglichkeit, daß bei einem an Dementia praecox leidenden Individuum eine exogene Reaktion dem Krankheitsbild überlagert sein kann, sowohl hier wie bei andern Fällen, gehen wir hier nicht näher ein, da bei dieser Annahme die Rentenpflichtigkeit der beobachteten Störung ja ohne weiteres gegeben ist.

Der hier zugehörige 2. Fall hat folgende Krankheitsgeschichte:

Fall 4. S. A., 42 Jahre alt, erblich nicht belastet, von Beruf Schuhmacher, bisher noch nicht ernstlich krank gewesen. Wurde am 3. Dezember 1915 zu einem Infanterie-Ersatz-Bataillon eingezogen. War nicht im Felde. Wurde am 27. Juni 1916 in die Heil- und Pfleganstalt Homburg aufgenommen, weil er 2 Tage vorher einen Selbstmordversuch



(Halsschnitt und Verletzung am linken Handgelenk) unternommen hatte. War dort bis zum 15. März in Behandlung. Während der Dauer des dortigen Aufenthaltes bestand ein starker Depressionszustand, Teilnahmlosigkeit, völlig apathisches Verhalten, ängstlich, weinerliche Stimmung.

Bei der Einlieferung in unser Lazarett psychisch und motorisch noch stark gehemmt. Faßt schwer auf, spricht mit leiser, monotoner Stimme. Seine Äußerungen sind von Bewegungen der Extremitäten begleitet, die einen ziemlich unkoordinierten Charakter tragen. Zudem besteht ziemliche Gliederunruhe. Nach dem Grunde seines Suizidversuches gefragt, schaut er den Arzt mit ratloser Miene an und versichert, nicht die Absicht gehabt zu haben, sich etwas anzutun. Örtlich leidlich orientiert, zeitlich nicht. Klagt über Kopfschmerzen, die er sich infolge Sturzes auf den Kopf aus einem Wagen heraus gelegentlich eines Transportes zugezogen habe. Spricht dabei in nicht ganz verständlicher Weise davon, daß Kameraden ihm eine Kiste auf den Kopf geworfen hätten. Nach vorübergehender leichter Lösung der Hemmung ist diese jetzt im weiteren Verlaufe so stark geworden, daß auf Ansprache überhaupt keine sprachliche Reaktion mehr erfolgt. Pat. befindet sich noch in Anstaltspflege. Stark gehemmt, stereotyp in Haltung und Bewegung. Angeredet, beginnt er zu zittern, der ganze Körper gerät in schüttelnde Bewegung, ist zu keiner sprachlichen Äußerung zu bringen.

In diesem Falle tritt zu den für einen älteren Menschen immerhin schwierigen Dienstverhältnissen auch noch ein Kopftrauma hinzu. Der Fall hat etwas für Dementia praecox Ungewöhnliches, einmal was die Symptome, dann aber auch, was das verspätete Auftreten anbetrifft. Es liegt nahe, infolge dieser zwei Momente an einen Zusammenhang mit dem Militärdienst zu denken. Dazu kommt noch die Ähnlichkeit mit Fällen von Psychose nach Traumen, insbesondere mit den früher als traumatische Psychose beschriebenen, die in die Dementia praecox-Gruppe hineingehören.

Das, was ferner an diesem Falle noch besondere Beachtung verdient, ist neben dem ungünstigen Verlaufe namentlich die Art des Endzustandes, der sich nicht ohne weiteres in die von *Kraepelin* festgelegte Terminologie einreihen läßt. Wir haben zur Charakterisierung dieses Zustandes die Bezeichnung depressive oder ängstliche Verblödung gewählt.

In folgenden beiden Fällen handelt es sich um erneute Schübe von Dementia praecox, die mit größter Wahrscheinlichkeit durch den Kriegsdienst ausgelöst sind:

Fall 5. A. H., 45 Jahre alt, Großvater angeblich in einer Nervenheilanstalt gewesen, sonst in der Familie keine Nervenkrankheiten. Als Kind Bettnässen, von Kinderkrankheiten Masern. Realschule besucht, Durchschnittsschüler, Einjährigenprüfung bestanden, wurde Geometer.



1902—1912 in der Heilanstalt Dösen mit der Diagnose Paranoia. Der Krankheitsverlauf damals war folgender:

Äußerte bei seiner Einlieferung Verfolgungsideen, fühlte sich von unbekannter Seite stark beeinträchtigt. Neigte dann mehr zu Depressionszuständen, zeigte starke Hemmungserscheinungen, war im Jahre 1906 schließlich völlig abweisend. 1907 fing er an, etwas zu arbeiten, versorgte Küche und Haus, dabei immer noch zurückhaltend und unzulänglich. 1909 wurde er regsamer, querulierte viel, zeigte Verschrobenheiten. Die letzten beiden Jahre war er ziemlich frei, übersetzte französische Bücher ganz ordentlich und konnte schließlich dauernd ruhig und geordnet auf Wunsch seiner Angehörigen in häusliche Pflege gegeben werden.

Am 29. August 1914 trat er als Kriegsfreiwilliger ins Heer ein, kam bereits im November ins Feld, wurde aber schon Weihnachten desselben Jahres wegen Erschöpfung zum Ersatztruppenteil zurückgesandt. In der Heimat wurde ihm sein rechtsseitiger Leistenbruch operiert. Im Juli 1916 wurde er dann zur Feldzeugmeisterei in Dresden als Geometer versetzt.

Bereits Anfang August 1916 finden wir ihn schon wieder im Lazarett. Wollte wegen seines Bruches angeblich noch eine Nachkur machen. Mitte desselben Monats wurde er dann unserer Anstalt zugeführt.

Bei der Aufnahme fühlte er sich stark beeinträchtigt, sei viel in der Presse herumgezogen worden. Bezog alles auf sich. Sein Gesichtsausdruck war starr, ausdruckslos, Sprache monoton, Stimmung gedrückt. Halluzinierte dann viel, querulierte stark, schimpfte in gemeinsten Ausdrücken.

Bereits nach zweimonatigem Aufenthalte ruhiger, geordnet, zeigte der Umgebung angemessenes Verhalten. Konnte schließlich frei und völlig geordnet in häusliche Pflege gegeben werden. Wie wir in Erfahrung bringen konnten, versieht er heute wieder seinen Dienst als Geometer bei einer städtischen Behörde.

Es handelt sich in diesem Falle um ein belastetes Individuum von psychopathisch-paranoider Konstitution, das unter günstigen Bedingungen existieren kann, stärkeren Ansprüchen aber nicht gewachsen ist und keine Widerstandsfähigkeit gegen die gewöhnlichen Lebensreize besitzt.

Von vornherein ist ein derartig veranlagtes Individuum als militärdienstunfähig zu bezeichnen, denn das Soldatenleben, die Reibungen mit Kameraden, die Anforderungen einer strengen Disziplin entfachen seine querulatorisch-paranoide Konstitution und bieten ihnen ständig Nahrung.

Gewisse Ähnlichkeit mit dem Geschilderten bietet die Krankengeschichte des folgenden Falles.

Fall 6. O. H., 36jähriger Arbeiter. Vater ein mehrfach bestrafter Trinker, eine Schwester leidet an Krämpfen. Pat. hat in der Schule schlecht gelernt, wurde nach der Entlassung Arbeitsbursche. Bereits mit 13 Jahren wegen Diebstahls, Betteln und Betrugs bestraft. Vom 20.—26. Lebensjahre 7mal wegen Betrugs mit Gefängnis, einmal mit 3 Jahren Zuchthaus bestraft. 1906 war er in der Irrenabteilung des Gefängnisses Halle wegen



Erhängungsversuches nach einer Gerichtsverhandlung. Bot dort Halluzinationen, Beeinträchtigungsideen, zeigte verschlossenes, ablehnendes Wesen, war gemütlich stumpf, der Tod der Mutter löste keinen Affekt aus. 1907 kam Pat. nach der Heilanstalt Dösen. War anfangs gereizt, neigte zu impulsiven Handlungen, bot Bewegungs- und Haltungsstereotypien, hatte Sinnestäuschungen und Beeinträchtigungsideen. Meist wenig zugänglich, schwankender Stimmung, oft gereizt. Akute Symptome klangen sehr langsam ab.

Anfang 1908 wurde er entlassen und dem Polizeiamt übergeben, ist später dann vom Vater wieder aufgenommen worden. Vom 30. Mai 1910 bis 4. Oktober 1910 zum zweiten Male in der Anstalt Dösen. Äußerte wieder Wahn- und Beeinträchtigungsideen. Hielt sich abseits, arbeitete im Hause. Akute Symptome klangen diesmal rascher ab. Zeigte sich bald ruhig und natürlich. Hatte gelegentlich eines Ausganges Arbeit gefunden und wurde als gebessert entlassen.

1915 eingezogen, kam bald ins Feld. War nur kurze Zeit an der Front, mußte sich wegen Kopfschmerzen öfters in Lazarettbehandlung begeben, kam deshalb nach der Heimat zum Ersatztruppenteil.

17. März 1916 ins Vereinslazarett Dösen aufgenommen, zur Beobachtung seines Geisteszustandes. Hatte einen Vorgesetzten auf Befragen in dienstlichen Angelegenheiten belogen und sich außerdem noch unter Gewehr achtungwidrig benommen.

Bei seiner Aufnahme macht er einen schwerfälligen Eindruck. Seine Redeweise ist plump, monoton. Kann sich auf die vorhergegangenen Ereignisse nicht mehr recht erinnern. Versucht zwar, den Hergang des Zusammenstoßes mit dem Vorgesetzten zu schildern, bleibt jedoch in der Erzählung stecken, wiederholt sich immer.

Im weiteren Verlaufe zeigt er sich ruhig und geordnet, arbeitet fleißig im Hause und im Garten. Wird dann zwecks Einleitung des D.-U.-Verfahrens seinem Ersatztruppenteile überwiesen.

Auch hier handelt es sich, wie im vorhergehenden Falle, um ein schwer belastetes Individuum, das jedoch außerdem noch degenerativ verbrecherische Neigungen zeigt und als moralisch minderwertig zu erachten ist. Auf diesem Boden erwuchs ein Krankheitsbild, bestehend aus schizophrenen Symptomen, paranoiden Zügen und schweren Verstimmungen. H. ist nicht strafvollzugsfähig, auch für jeden Militärdienst ungeeignet.

Schon den gewöhnlichen Lebensreizen gegenüber nicht widerstandsfähig genug, ist dies in noch weiterem Maße den Anforderungen des militärischen Lebens gegenüber der Fall.

An der Front kann er sich nur kurze Zeit halten und muß selbst in dieser kurzen Spanne Zeit wiederholt ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen wegen seiner Kopfbeschwerden. Aber auch den Ansprüchen des Garnisondienstes zeigt er sich nicht gewachsen. Strenge Anforderungen an Disziplin, verbunden mit erhöhten körperlichen Leistungen, entfachen auch



hier seine Neigung zu Gewalttätigkeiten und disziplinwidrigem Verhalten, wie aus dem Verhalten gegen seine Vorgesetzten hervorgeht.

Daß äußere Reize aller Wahrscheinlichkeit nach mit dem neu auftretenden Schub der Erkrankung zusammenhängen, geht aus dem Erfolg der Anstaltsbehandlung und der dadurch bedingten Entfernung der schädigenden Momente hervor, ferner auch aus dem Umstande, daß der Pat. längere Zeit, z. B. von 1910 bis zu seiner im Jahre 1915 erfolgten Einziehung, seinem Berufe nachging, ohne irgendwie etwas Besonderes zu bieten. Es liegt nahe, anzunehmen, daß er in diesem Zeitraume unter angemessenen Bedingungen gelebt hat.

Zuletzt noch 2 Fälle, die sich auf der Basis eines angeborenen Schwachsinnes entwickelten.

Fall 7. R. W., 39 Jahre alt, Schlosser von Beruf, aus gesunder Familie stammend. Bis zu seinem ersten Lebensjahre an Krämpfen gelitten, in der Schule ganz schwacher Schüler, bereits in der 3. Klasse konfirmiert. Nicht geschlechtskrank, trank täglich für 30 Pf. Schnaps und 2 Glas Bier. Starker Raucher.

Mai 1915 eingezogen, September ins Feld. Oktober 1916 verwundet. War 9 Wochen in einem Lazarett, dann noch 14 Tage in einem Genesungsheim. Januar 1917 kam er als geheilt zur Truppe zurück. Obwohl die Truppe gerade in Ruhestellung und außer Gefahr war, bekam er beim Krepieren der in weiter Ferne einschlagenden Granaten Schreckanfälle, rannte von seiner Lagerstätte ins Freie, zitterte stark, fürchtete, getroffen zu werden.

Konsultierte dieser Zustände wegen den Truppenarzt und wurde von diesem als g.-v. zum Ersatztruppenteile zurückgeschickt. Hier verschlechterte sich sein Zustand derart, daß sich am 8. 4. 1917 die Aufnahme in unser Lazarett nötig machte.

W. ist ein mittelgroßer, kräftiger Mann, dessen innere Organe ohne krankhaften Befund sind. Bei der Aufnahme gehemmt, hat Verfolgungs- und Beeinträchtigungsideen, halluziniert stark. Die Intelligenzprüfung zeigt Merkmale von Schwachsinn. Nach einem Monat bereits ruhig und geordnet, geht mit der Kolonne zur Arbeit.

Das Krankheitsbild wird dauernd von einer gewissen gemütlichen Stumpfheit beherrscht, auch treten im weiteren Verlaufe die erheblichen intellektuellen Mängel seines Schwachsinnes zutage. Nach 3 Monate währender Behandlung konnte er in häusliche Pflege gegeben werden.

R. W. zeigt von Haus aus minderwertige geistige Veranlagung, außerdem scheint seine psychische Widerstandsfähigkeit noch durch chronischen Alkoholgenuß etwas reduziert gewesen zu sein. Trotzdem werden die Strapazen des Frontdienstes über ein Jahr lang bis zu der im Oktober 1916 erfolgten Verwundung ertragen. Während der Wundheilung noch keine Anzeichen geistiger Störung, erst als Pat. nach erfolgter Genesung wieder bei der Truppe und damit erneuten Schädigungen ausge-



setzt ist, treten bereits nach wenigen Tagen die ersten Anzeichen der beginnenden Psychose in Gestalt von Schreckanfällen und Angstzuständen auf.

Daß neben der von Haus aus vorhanden gewesenen Widerstandsunfähigkeit und den über ein Jahr währenden täglichen Schädigungen des Frontdienstes hauptsächlich das Trauma die Schwelle der Reizmöglichkeiten überschritten und die Veranlassung zum Ausbruch der Erkrankung gegeben hat, liegt hier sehr nahe anzunehmen.

Die Versetzung von der Front in die Garnison und damit die Beseitigung der gröbsten Schädigungen reichen nicht aus, um der Psychose in ihrem Verlaufe ein Halt zu gebieten. Erst die Entfernung aus jeder militärischen Umgebung, die Ruhe und Pflege in der Anstalt bewirken ein verhältnismäßig rasches Abklingen der Symptome und stellen den Pat. innerhalb dreier Monate soweit her, daß er in häusliche Pflege gegeben werden kann.

Die Krankengeschichte des 2. Falles ist folgende:

Fall 8. R. Z., 39jähriger Mann, aus gesunder Familie stammend. Als Kind Diphtherie. In der Schule schlecht gelernt, mehrfach sitzen geblieben. Nach der Entlassung erst als Knecht, später bei der Bahn gearbeitet, später auch noch das Schuhmacherhandwerk erlernt. Will auch mal in Leipzig in einer Nervenklinik in Behandlung gewesen sein. Näheres darüber kann jedoch nicht in Erfahrung gebracht werden, da Pat. schwer besinnlich ist. 1900—1912 aktiv gedient. Pat. ist verheiratet, Frau und Kinder sind gesund, war nie geschlechtskrank und im Alkoholgenuß sehr mäßig.

August 1914 rückte er ins Feld, kam nach 11 Monaten nach der Heimat zum Ersatz-Bataillon, Grund vermag er nicht anzugeben. Beim Ersatz-Bataillon war er als Kompagnieschuster tätig.

Eines Tages will er plötzlich ins Lazarett eingeliefert worden sein, wann und warum, ist nicht in Erfahrung zu bringen. Am 26. 4. 1916 wurde er uns zugeführt.

Bei seiner Aufnahme zeigte er eine ängstliche, ratlose Miene, war ziemlich gehemmt, bot Bewegungs- und Haltungsstereotypien. Zeitlich und örtlich vollkommen desorientiert. Die vorgenommene Intelligenzprüfung weist recht erhebliche Mängel der einfachsten Schulkenntnisse auf.

Bereits nach einem Monate rasches Abklingen der akuten Symptome, Pat. erscheint freier, verlangt spontan Arbeit, bietet bald nichts Besonderes mehr. Bis auf die von Haus aus bestehende Intelligenzbeschränkung völlig geordnet in häusliche Pflege gegeben.

Auch hier handelt es sich wie im vorhergehenden Falle um ein geistig reduziertes Individuum, das zunächst 9 Monate die Strapazen des Kriegsdienstes erträgt, ohne Besonderheiten zu bieten. Obwohl nicht in Erfahrung zu bringen war, warum Pat. zum Ersatztruppenteil zurückversetzt wurde, müssen wir annehmen, daß die beginnende Psychose die Veranlassung

dazu gegeben hat. Sichere Angaben waren darüber allerdings nicht zu erhalten.

Wie in allen hier aufgezeichneten Fällen, so ist auch in diesem der eklatante Erfolg der Anstaltsbehandlung und damit die Beseitigung der schädigenden Momente beachtenswert und läßt die Vermutung des Zusammenhanges zwischen Kriegsdienst und Psychose als naheliegend erscheinen.

Was die Symptomatologie anbetrifft, so zeigten die hier zur Beobachtung gelangten Krankheitsbilder im allgemeinen die für die Dementia praecox charakteristischen Erscheinungen. Von besonderen Zügen traten wiederholt namentlich starke subjektive Beschwerden hervor, und zwar derart, daß es naheliegt, eine besondere Gruppe, die durch die Eigenart des Ausganges, d. h. eine besondere Art der Verblödung charakterisiert ist, abzugrenzen. Auffällig ist namentlich der in den näher beschriebenen Fällen zutage tretende rasche abortive Verlauf der Erkrankung und die relative Besserung nach Beseitigung des schädigenden Einflusses.

Demgegenüber steht die Beobachtung *Meyers*, der rasches Abklingen der Krankheitsfälle im Gesamtüberblick nicht bestätigt findet. Der Gegensatz dürfte sich wohl daraus erklären, daß *Meyer* die Gesamtzahl der Fälle beurteilt, während wir hier nur eine gewisse Altersperiode, die 24,59 % der Fälle ausmacht, getroffen haben und zum Urteil kamen, daß eine summarische Behandlung in der praktischen Beurteilung der Dementia praecox bei Kriegsteilnehmern nicht angängig zu sein scheint.

Von unseren Fällen wurden 22, d. s. 73,3 %, als gebessert nach der Heimat entlassen und konnten dort ihrem früheren Erwerbe nachgehen oder wenigstens nach erfolgter Umschulung einen leichteren, weniger geistige Fähigkeiten voraussetzenden Beruf ergreifen. Nur 6, d. s. 20 %, bedurften weiterhin der Pflege in geschlossener Anstalt. Von 2, d. s. 6,1 % der Fälle, konnte das nähere Schicksal nicht weiter verfolgt werden, da sie vor Abschluß der Behandlung in andere Lazarette verlegt wurden. Unsere hier näher analysierten Fälle weisen einige Besonderheiten auf und stellen zum Teil komplizierte Krankheitsbilder der Dementia praecox dar. In dieser Hinsicht ist einmal bei einzelnen Fällen das relativ späte Auftreten (Fall 1 und 2), dann aber auch das Entstehen des Krankheitsbildes auf der Basis psychopathischer Konstitution, bei einzelnen Fällen verbunden mit moralischer Minderwertigkeit (3., 5., 6.) und auf angeborener Geistesschwäche (Fall 7 und 8) anzuführen.

Beziehentlich der Stellung des Krankheitszustandes der Dementia praecox im Gesamtbilde haben wir es teils mit Ersterkrankungen (Fall 1 und 2), teils mit Wiederaufflackern eines früheren Dementia praecox-Prozesses zu tun (Fall 5 und 6).

Endlich lag ein Krankheitsbild vor, das unter den Begriff der Pfropfhebephrenie fällt.

Der Zusammenhang mit dem Heeresdienste tritt aus früher benannten



Umständen mit einer größeren Wahrscheinlichkeit zutage. In einzelnen Fällen, in denen auch kein wissenschaftlicher Nachweis zu erbringen ist, muß doch praktisch nach den Anforderungen, die an den Gutachter gestellt werden, und nach der geläufigen Beurteilung von Zusammenhang exogener Ursachen mit Krankheitsschädigungen der Kausalnexus vom Gutachter vertreten und die Rentenpflichtigkeit von derartigen Erkrankungen anerkannt werden.

Paralyse. — Von den 122 im Mannesalter stehenden Soldaten litten 55, d. s. 45 %, an progressiver Paralyse. Der Wert erhöht sich noch um ein geringes, da ca. 4—5 Fälle hinzukommen, von denen der Ausbruch der Erkrankung bereits vor das 35. Lebensjahr, das wir als unterste Grenze der Untersuchungen gesetzt haben, fällt. Jenseits des 45. Lebensjahres kamen bei unserem Material keine Fälle zur Beobachtung.

Die Zahl erscheint hoch, erstens im Vergleich zu Zugängen an Paralysen der Heilanstalt Dösen, wo sie nur 28,5 % beträgt, zweitens aber auch unter dem Gesichtspunkte, daß man annehmen sollte, bei den Untersuchungen vor der Einstellung werde alles verdächtige Material erkannt und ausgemerzt, während doch in Friedenszeiten bei Zivilpersonen Paralysen dementer oder depressiver Art längere Zeit hindurch unerkannt bleiben können.

Wenn andere Autoren noch weit geringere Zahlen angeben, bei *Meyer* machen die Paralysen nur 2,5 % aller Zugänge aus, so liegt das wohl hauptsächlich daran, daß sie ihre Untersuchungen auf Patienten aller Altersklassen stützen, während das von mir einer näheren Betrachtung unterzogene Mannesalter doch mit am meisten Disposition zu dieser Erkrankung zeigt, wie schon in der Einleitung zu dieser Arbeit ausgesprochen wurde.

Angesichts dieser hohen Erkrankungsziffern an Paralyse bei Soldaten erscheint die Frage berechtigt, ob eine Paralyse bei Kriegsteilnehmern durch Kriegseinflüsse ausgelöst oder wenigstens in ihrem Verlaufe ungünstig beeinflußt werden kann. Zur Klärung dieser Fragen hat *Weygandt* in seiner Arbeit „Die Kriegsparalyse und die Frage der Dienstbeschädigung" eine Reihe von Gesichtspunkten aufgestellt deren Bejahung einen Zusammenhang zwischen Krieg und Paralyse bedeuten würde. Diese Fragen, die es gestatten, die einzelnen Fälle nach der gewünschten Richtung hin erschöpfend zu analysieren, seien auch meinen Untersuchungen zugrunde gelegt. Sie lauten:

1. Treten Paralysen bei Kriegsteilnehmern in einem früheren Lebensalter auf als bei Zivilpersonen?

2. Ist die Zwischenzeit zwischen Infektion und Ausbruch der Paralyse kürzer?

3. Ist der Verlauf der Paralyse rascher?

4. Ist der Verlauf der Paralyse schwerer?

5. Ist der anatomische Befund schwerer?



Zu 1. Das Durchschnittsalter des Paralysebeginns ließ sich bei unseren sämtlichen 55 Fällen feststellen; es betrug 37,2 Jahre. Wenn *Käs* und *Régis* in ihren Statistiken das 36.—38. Lebensjahr angeben, das Durchschnittsalter im Material der Anstalt Dösen 37¼ Jahr beträgt, so läßt die in der Mitte von den durch andere Autoren gefundenen Werten stehende Zahl keineswegs die Annahme zu, daß die Paralyse bei Kriegsteilnehmern eher ausbreche als wie zu Friedenszeiten.

Der Beantwortung der 2. Frage konnte leider nicht in erschöpfender Weise nachgegangen werden, da einerseits die Anamnesen der mir zur Verfügung stehenden Krankengeschichten infolge der Kriegsverhältnisse mangelhaft waren, andrerseits die Patienten aus andern Lazaretten in bereits vorgeschrittenem Stadium der Erkrankung zu uns kamen und der Autoanamnese nicht mehr der richtige Wert beizumessen war. In 18 meiner Fälle war die Inkubationszeit ziemlich genau zu ermitteln, ihre Durchschnittsdauer betrug 14,6 Jahre, wobei sich die kürzeste Frist auf 9, die längste auf 17 Jahre bezifferte.

Da nach Friedenserfahrungen die Inkubationszeit einen ziemlich weiten Spielraum läßt, nämlich zwischen 2 Jahren und 3 Jahrzehnten, so sind 14,6 Jahre absolut nicht als ein auffallend kurzes Intervall zu bezeichnen.

Die in Frage 4 zu erörternde Schnelligkeit des Verlaufes kann zurzeit nicht endgültig festgestellt werden, da die größte Anzahl der Fälle noch am Leben ist. Von meinen 55 Fällen sind 19 gestorben, 17 davon im 1. Jahre der Erkrankung. Als Dauer der Erkrankung wurde naturgemäß die Zeit vor dem Eintritt in militärische Behandlung bis zum Exitus gerechnet. Dabei ergab sich, daß ein Fall nur 5 Tage, einer 3, einer 3½ Monat in Lazarettbehandlung waren. Bei je 3 Fällen zog sich das Leiden 4 Monate, bei je dreien 5 Monate, bei je dreien 6, bei einem 7, bei einem 10, bei einem 11, bei einem 13 und bei einem 15 Monate hin. Als Todesursache war fast durchweg paralytischer Marasmus anzunehmen, mit Ausnahme des einen, nur 5 Tage behandelten Krankheitsfalles, der infolge Erschöpfung nach mehrtägigem Toben, und eines andern, der vorzeitig an einer Pneumonie ad exitum kam.

Wie schon oben erwähnt, starben von 55 meiner Paralysen 17, d. s. 32,7 %, im 1. Jahre der Erkrankung. Das ist entschieden weit mehr, als wie es durch Statistiken auf Grund von Friedenserfahrungen festgestellt ist, zumal die Zahl sich noch etwas erhöhen wird, da eine Anzahl der Fälle nach dem Ergebnis der Beobachtung und nach dem jetzigen Zustande sicher noch vor Ablauf des 1. Jahres ad exitum kommt. Aus dem Material der Anstalt Dösen starben in den letzten 3 Jahren vor Kriegsbeginn durchschnittlich 18 % an männlichen Paralytikern im 1. Krankheitsjahre, nach *Hoppe* sind es 20 %, nach *Junius* und *Arndt* 19 %. Zu dem meinem nahezu gleichen Ergebnis gelangt *Weygandt* mit 34,05 % tödlichem Ausgang im 1. Krankheitsjahre.



Aber auch abgesehen von dem schnelleren letalen Ausgang scheint der Verlauf und der Verfall zum paralytischen Marasmus auf Grund meiner und auch anderer Autoren Beobachtung rascher zu erfolgen als in Friedenszeiten. Ob dies allein den schädigenden Einflüssen des Kriegsdienstes oder auch andern jetzt allgemein wirksamen Faktoren zuzuschreiben ist, vermag ich nicht zu entscheiden. Daß dies jedoch nicht ganz von der Hand zu weisen ist, geht daraus hervor, daß auch der Prozentsatz der im 1. Krankheitsjahre ad exitum kommenden Paralytiker in der Heilanstalt Dösen in Kriegszeiten erheblich höher geworden ist. Während es in den letzten Jahren vor dem Kriege, wie oben schon angegeben, 18 % sind, starben 1917 50,33 % der männlichen Zugänge an Paralyse, wobei zu bedenken ist, daß auch diese Zahl sich noch dadurch erhöhen wird, daß verschiedene Fälle auf Grund der Beobachtung und des jetzigen Zustandes sicher noch vor Ablauf des 1. Jahres ad exitum kommen.

Nach den einzelnen Formen geordnet, fallen auf die klassische 18, d. s. 32,7 %, auf die dement euphorische 30, d. s. 54,5 %, auf die dement erregte 5, d. s. 9,1 %, auf die vorherrschend depressive 2, d. s. 3,6 % der Fälle.

Die Zahlen entsprechen ungefähr den Erfahrungen an dem zum Vergleich herangezogenen Material der Anstalt Dösen. Hier kommen auf die klassische 20 %, auf die demente 58 % und auf die depressive Form 8 %.

Obduktionsbefunde waren mir leider nur 4 zugänglich, die ich unverkürzt wiedergebe.

Fall 1. Schädeldach mittelgroß, außen und innen glatt. Dura mater nicht gespannt, Innenfläche glatt. Weiche Hirnhäute blutreich, entlang den Gefäßen und Furchen verdickt. Verdickung besonders deutlich und stärker ausgebildet über dem Parietal- und Stirnlappen, wo die Meningen ein bläulichweißes Aussehen haben und mit der Hirnrinde ziemlich fest zusammenhängen. Ebenso beschaffen sind die Meningen über der Fissura Sylvii und zwischen den Stirnlappen. Hirnrinde graurot, blutreich und im Bereiche des Stirnhirnes makroskopisch deutlich nicht verschmälert, ebenfalls sind die Stirnwindungen noch nicht deutlich verschmälert.

Gehirnsubstanz: Gewicht 1250 g. Ziemlich gute Konsistenz, feucht, blutreich. Seitenventrikel stark erweitert, enthalten reichlich unter Druck stehenden, klaren Liquor, 3. und 4. Ventrikel wenig erweitert. Pons, Medulla oblongata, Kleinhirn sowie zentrale Ganglien ohne makroskopisch erkennbare Veränderungen.

Mikroskopisch: Faserschwund in den oberflächlichen Teilen der Rinde. Fibröse Verdickung der Meningen. Infiltration derselben mit Lymphozyten, einzelnen Plasmazellen und eosinophilen Zellen. Kleinzellige Infiltration kleiner, einzelner Venen. Kleine perivaskuläre Infiltrate in der Rinde.

Wa.-R.: Liquor +++.

Krankheitsdauer: 3½ Monat.

Fall 2. Schädeldach sehr dick, besonders in den Stirn- und Hinter-



hauptspartien. Diploe sehr wenig vorhanden. Dura mater gespannt. Weiche Hirnhäute stark ödematös an der Konvexität, besonders auf dem Stirnlappen etwas weißlich verdickt, und zwar vorwiegend im Bereiche der Furchen. Arterien der Basis zart, sonst o. B. Auf Schnittfläche ist Gehirnsubstanz ziemlich feucht und blutreich. Rinde zeigt noch keine deutlichen atrophischen Veränderungen. Gewicht 1500 g.

Wa.-R. im Liquor +++.

Krankheitsdauer: 3 Monate.

Fall 3. Schädel ziemlich kurz und breit, biparietaler Durchmesser 15,5, okzipito-frontaler Durchmesser 17,5. Knochen ist dick, stark sklerotisch. Weiche Häute ödematös, in den vorderen Partien reichlich verdickt.

Gehirn: Gewicht 1250 g. Arterien zart. Ventrikel erheblich erweitert und mit klarem Liquor gefüllt. Ependym zart. Gehirnsubstanz blaß, ödematös, ziemlich fest. Rinde in den vorderen Partien wenig, in der Zentralgegend und an den Okzipitallappen stärker atrophisch, überall blaß. Wa.-R. im Liquor: ++++ sehr stark positiv.

Krankheitsdauer: 6 Monate.

Fall 4. Schädeldach mäßig dick, Dura mater etwas gespannt, beim Herausnehmen des Gehirns fließt reichlich klarer Liquor ab. Gewicht: 1350 g. Weiche Häute sehr stark ödematös, an der ganzen Konvexität diffus weißlich verdickt. Seitenventrikel sehr stark erweitert, mit klarem Liquor gefüllt. Gehirnsubstanz stark ödematös, nur wenig bluthaltig. Hirngewicht nach der Sektion 1220 g. Rinde ebenfalls ödematös, im allgemeinen von gewöhnlicher Dicke.

W.-R. im Liquor: ++++.

Krankheitsdauer: 5 Monate.

Die Betrachtung der Fälle hat, übereinstimmend mit *Weygandt*, ergeben, daß die Kriegsparalysen schneller zum Tode führen als die gleichen Erkrankungen in Friedenszeiten. Allerdings hat sich, wie durch die Feststellungen aus dem Material der Anstalt Dösen bekannt, auch die Mortalität der Paralyse bei Zivilpersonen in Kriegszeiten wesentlich geändert, so daß man jetzt von einem schnelleren Verlaufe dieser Erkrankung bei Kriegsteilnehmern eigentlich nicht reden kann. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch *Harald Schulz-Henke* in seiner Arbeit „Der Einfluß des militärischen Kriegsdienstes auf die progressive Paralyse". Auch er beobachtet kein früheres Auftreten und keinen rascheren Verlauf der Latenzzeit, hingegen gibt der Verf. einen schnelleren und schwereren Verlauf im Kriege zu. Er vermag die Möglichkeit der schädigenden Einflüsse der Kriegserlebnisse nicht ohne weiteres abzulehnen.

Der von *Weygandt* in seiner Arbeit geäußerte Wunsch, seitens der Militärbehörden möchte ein Hinweis erfolgen, daß die Paralysen zum guten Teil unter die Bestimmungen Z. 150 und 151 zu rechnen sind, hat sich inzwischen erfüllt, wie aus der kriegsministeriellen Verfügung Nr. 28/6, 17, s. 1, Nr. 564, Änderung der Dienstanweisung zur Beurteilung der



Militärdienstfähigkeit usw. — D. V. E. Nr. 251 — vom 13. Juni 1917 hervorgeht. Dort heißt es:

„Ziffer 150 enthält folgenden Wortlaut: Kriegsdienstbeschädigung ist bei allen Dienstbeschädigungen — Ziffer 97—100 — anzunehmen, die auf die besonderen Verhältnisse des Krieges zurückzuführen und in der Zeit vom Beginne der Mobilmachung bis zum Tage der Demobilmachung erlitten sind.

Ziffer 151. Der erste Absatz enthält folgenden Wortlaut:

Die Frage des Zusammenhanges mit den besonderen Verhältnissen des Krieges muß namentlich bei solchen Gesundheitsstörungen geprüft werden, für deren Entstehung oder Verschlimmerung nicht von außen einwirkende (sogenannte exogene), sondern in der Veranlagung des Beschädigten selbst liegende (sogenannte endogene) Krankheitsursachen in Frage kommen, z. B. bei gewissen Arten von Geistesstörungen, ferner bei solchen Gesundheitsstörungen, die zwar durch von außen herantretende Einwirkungen hervorgerufen oder verschlimmert sind, bei denen aber der Zusammenhang dieser Einwirkungen mit Kriegseinflüssen zweifelhaft sein kann.

Im vorderen Teile des Kriegsgebietes wird ein Nachweis des Zusammenhanges mit den besonderen Verhältnissen des Krieges nur ganz ausnahmsweise erforderlich sein, und auch in weiter rückwärts gelegenen Teilen des Kriegsgebietes wird er häufig entbehrt werden können, im Heimatgebiet dagegen ist er unerläßlich."

Alkoholismus. — Auf unsere 122 im Mannesalter stehenden Soldaten kam nur 1 Fall von Alkoholismus, d. ist 0,82%. Diese Zahl ist sehr gering, namentlich im Gegensatz zu den Angaben anderer Autoren, wie *Baller*, der bei seinen Kriegspsychosen einen recht hohen Prozentsatz alkoholischer Störungen feststellte (14,3%). Allerdings war von diesen nur ein kleiner Teil im Felde, die verhältnismäßig hohe Zahl erklärt sich aus der reichlicheren Trinkgelegenheit in der Garnison.

Umgekehrt ist die von uns gemachte Beobachtung bei unseren Soldaten darauf zurückzuführen, daß an sich im Felde wenig Gelegenheit zum Trinken geboten ist und strenge disziplinelle Verhältnisse übermäßigen Alkoholgenuß von selbst verbieten. Wesentlich trägt dazu sicher auch der Umstand bei, daß in der Kriegszeit stark alkoholhaltige Biere immer seltener gebraut werden, Weine den gewöhnlichen Soldaten des hohen Preises wegen nicht zugänglich sind, und Branntweinausschank an Militärpersonen untersagt ist.

Die hoch erscheinende Zahl der Alkoholisten beim Krankenmaterial der Anstalt Dösen, die im Jahre 1913 22,3% der männlichen Zugänge ausmachte, ist sicher zunächst auf die reichliche und unbehinderte Trinkgelegenheit in Friedenszeiten zurückzuführen. Dann ist aber auch zu überlegen, daß zu dem Begriff Alkoholpsychosen der Zivilbevölkerung oft versteckte Formen der Dementia praecox gerechnet werden. Umge-



kehrt erklärt sich der verhältnismäßig hohe Prozentsatz der Dementia praecox-Fälle im späteren Alter bei unserem Soldatenmaterial dadurch, daß unter den Erkrankungen sicher eine ganze Reihe Alkoholisten stecken, die infolge verminderter Widerstandskraft durch die schädigenden Einflüsse des Kriegsdienstes psychische Störungen bekamen, die ohne Krieg vielleicht durch Alkohol ausgelöst worden wären.

Übrigens ist der starke Rückgang der Alkoholisten während des Krieges auch von anderer Seite beobachtet worden. So berichtet *Bonhöffer* darüber an der Hand des Materials der Königlichen Charité in Berlin.

Bestätigt wird diese Tatsache auch noch durch die augenfällige Statistik von *Weichbrodt* (Psych. Univers. Klinik Frankfurt). Nach letzterem war der Prozentsatz an Alkoholisten bei den männlichen Zugängen des Jahres 1913 53,7%, 1915 29,6%, 1916 23,3% und bis Juli 1917 7,3%.

Auch in der Heilanstalt Leipzig-Dösen ist eine ganz erhebliche Abnahme des Zuganges an Alkoholisten festzustellen. Im Jahre 1913 waren unter den männlichen Zugängen 22,3%, 1914 10,06%, 1915 5,81%, 1916 2,6% und 1917 nur 0,89% Alkoholiker.

Psychopathie. — Der Zugang an Psychopathen war im Vereinslazarett höher als in der Anstalt Dösen. Auf die im Mannesalter stehenden 122 Soldaten kamen 13 Fälle, d. s. 10,65%, auf 112 Anstaltspatienten nur ein einziger, d. s. 0,89%. Dieser Umstand ist leicht zu erklären, da es sich doch meist um Individuen handelt, die schon vor dem Diensteintritt mit diesen konstitutionellen Zuständen behaftet waren. Zeigten sich doch beim Studium der Anamnesen meiner Fälle 80% belastet. Übrigens deuten auf diese starke Belastung bei Psychopathen auch andere Autoren hin (*Stelzner* 74%).

Patienten dieser Art erweisen sich den gewöhnlichen Lebensreizen gegenüber gerade noch genügend widerstandsfähig, zumal sie sich in ihrem Zivilleben ihr Dasein ganz nach Belieben einrichten können und vor allem auch von der Umgebung auf ihren Zustand die nötige Rücksicht genommen wird. Mit dem Eintritt ins Militärverhältnis existieren sie mit einem Schlage unter viel ungünstigeren Bedingungen. Den Gesetzen strenger Disziplin können sie sich nur schwer fügen, und gar bald kommt es zu inneren Konflikten der Pflicht mit anders gerichteten Wünschen. Hierzu gesellen sich noch bei den im Felde gewesenen Individuen die seelischen Erschütterungen und körperlichen Strapazen, denen gegenüber sie sich zweifellos nicht so widerstandsfähig erweisen wie ein geistig normal veranlagter Mensch.

Was die qualitative Wertung der einzelnen Fälle anbelangt, so wird derselben die Einteilung der manisch-depressiven Konstitution in die Unterabteilungen der konstitutionellen Verstimmung und konstitutionellen Erregung zugrunde gelegt.

Wir fanden zu ersteren gehörend vielfach Depressionszustände, Phobien, Willensschwäche und Mangel an Energie. Auch Zwangsvor-



stellungen, z. B. der fortwährende Gedanke, einen Vorgesetzten erschossen zu haben, und daraus folgende Suizidtendenzen waren festzustellen.

Unter die 2. Gruppe wären die Sanguinischen zu rechnen. Nach unseren und auch nach den Erfahrungen anderer Autoren (*Laudenheimer*) reagieren diese im Kriege oft mit Erregungszuständen und Neigung zu Disziplinwidrigkeiten. Mehrfach konnten wir beim Durchlesen der Akten über derartige Individuen Strafen wegen Gehorsamsverweigerung, Wider setzlichkeiten oder gar tätlicher Angriffe gegen Vorgesetzte feststellen.

Was den Ausgang unseres hiesigen Materials anbelangt, so wurden ca. zwei Drittel der Fälle als kriegsunbrauchbar aus dem Heeresdienste entlassen, unter ihnen hauptsächlich die imbezillen Psychopathen, die in folge ihres unmilitärischen Verhaltens durch schlechtes Beispiel nur schädigenden Einfluß auf die Disziplin einer Truppe haben. Bei den konstitutionell verstimmten Individuen wurde schon durch den meist zwanglosen Aufenthalt in den Lazaretten vielfach Besserung erzielt, und der größte Teil von ihnen konnte wenigstens a.-v. Heimat ihren Ersatztruppenteilen zugeführt werden. Ob sie sich dort bewährt haben, ist uns unbekannt, da über ihr weiteres Schicksal nichts in Erfahrung zu bringen war.

Was die Frage der Dienstbeschädigung anbetrifft, so war diese in den Fällen, wo die Patienten mit bereits nachweisbar krankhafter Veranlagung zum Heeresdienste eingezogen wurden, leicht zu klären, zumal die Vermutung nahelag, daß die Schädigungen des Kriegsdienstes bei einer in ihrer psychischen Widerstandsfähigkeit reduzierten Person leicht einen Angriffspunkt fanden und entweder zum Aufflackern eines abgelaufenen oder zur Verschlimmerung eines bestehenden Prozesses führten.

In derartigen Fällen bildete es natürlich das wesentliche Bestreben, den Zustand des Kranken im Laufe der Beobachtung und Behandlung wieder auf jenen Punkt zurückzuführen, der vor der Zeit seiner Einziehung angenommen werden mußte, so daß die Patienten als rentenfrei entlassen werden konnten.

Aber auch in den Fällen, wo die Anamnese für uns ohne nachweisbar ätiologisches Moment war, ließ sich fast immer für den kausalen Nexus mit dem Kriegsdienst der Beweis aus dem Verlauf und der Symptomatologie des Krankheitsfalles erbringen.

Der deutliche Erfolg der Anstaltsbehandlung und damit die Beseitigung schädigender Einflüsse, ein Moment, das wir schon bei der Besprechung der Dementia praecox betont und auseinandergesetzt haben, verleiht auch hier dieser Annahme größte Wahrscheinlichkeit.

Wegen der geringen Anzahl der Fälle erübrigt es sich, auf die Besprechung der Kriegsneurosen, die eine dem Bilde einer Unfallneurose entsprechende Störung zeigten, näher einzugehen. Diese Frage ist an einem umfangreichen Material zu diskutieren, außerdem in der neuesten Literatur bereits vollständig behandelt.

Dasselbe ist von den Kapiteln Neurasthenie und Imbezillität zu



sagen, auch hier boten die von mir beobachteten Fälle keinen Anlaß zu einer spezielleren Besprechung.

Zusammenfassend können wir den Inhalt obiger Arbeit in nachstehenden Sätzen wiedergeben.

Aufgabe der Untersuchung: Wir versuchen zu klären, ob Psychosen der Kriegsteilnehmer sich qualitativ und quantitativ von denen anderer Personen unterscheiden, die nicht Kriegsteilnehmer sind. Zum Vergleich wurden die männlichen Zugänge des Jahres 1913 in der Heilanstalt Dösen herangezogen.

Dementia praecox. Bei unserem Soldatenmaterial in diesem Alter ziemlich häufig 24,52 %, *Kraepelin* hat 6,5 %, *Wolfsohn* 15 %, Anstalt Dösen 16,96 %. Bei *Meyer* Dementia praecox-Fälle nur 7,5 % (allerdings Soldaten aller Altersklassen). Erbliche Belastung bei uns in der Hälfte der Fälle, bei *Vorster* und *Sioli* 30 %, bei *Kraepelin* 19 %. Disposition hereditär Belasteter zur Erkrankung bei unseren im Felde gewesenen Soldaten 68,7 %, bei Garnisondiensttuenden 60 %, bei Anstaltsinsassen nur 55 %. Folgerung: Kriegsdienst kommt eventuell als schädigendes Moment in Frage. Zum gleichen Ergebnis gelangt die qualitative Wertung der Fälle. Kausaler Nexus zwischen Psychose und Kriegsdienst ist aus Symptomatologie und Entwicklung des Leidens anzunehmen. Beweis geht aus Analyse einzelner Fälle hervor.

Symptomatologisch fanden sich im allgemeinen die für Dementia praecox charakteristischen Erscheinungen. In manchen Fällen starkes Hervortreten subjektiver Beschwerden. Abgrenzung einer besonderen Art, nämlich der depressiven Verblödung. Auffällig rasches Abklingen der Symptome nach Beseitigung der Schädlichkeiten.

Eine gewisse Häufung nachstehender Gruppen tritt hervor.

I. Relativ spätes Auftreten.

II. Entstehung des Krankheitsbildes auf Basis psychopathischer Konstitution, bei einzelnen Fällen verbunden mit moralischer und intellektueller Minderwertigkeit.

III. Krankheitsbilder auf Basis angeborener Geistesschwäche.

Paralyse. Paralytiker bei unserem Soldatenmaterial im Mannesalter reichlich, 45 %, Anstalt Dösen nur 28,5 %. Angesichts der Tatsache ist Frage berechtigt, ob Krieg mit Ausbruch



und Verlauf der Paralyse in Zusammenhang zu bringen ist. Beginn der Paralyse bei unseren Soldaten durchschnittlich im 32,2. Lebensjahre, Inkubationszeit durchschnittlich 14,6 Jahre, beides keine abnormen Werte. Schnelligkeit des Verlaufs kann noch nicht endgültig festgestellt werden, da ein großer Teil der Fälle noch lebt, jedoch ist auf Grund eigener und auch anderer Autoren Erfahrungen und Beobachtungen ein schnellerer Ausgang und rascherer Verfall zum paralytischen Marasmus anzunehmen als in Friedenszeiten.

Alkoholismus. Bei meinem Soldatenmaterial sehr gering, 0,82 %, bei *Baller* 14,3 % (allerdings mit Soldaten aus Heimatsgebiet). Grund für unsere relativ sehr günstigen Ergebnisse: strenge Disziplin im Felde, wenig Gelegenheit zum Trinken. Anstalt Dösen 1913: 22,3 % alkoholische Störungen. Grund: in Friedenszeiten unbehinderte Gelegenheit zum Trinken. Rückgang der Alkoholiker von verschiedenen Seiten beobachtet. *Bonhöffer*, Kgl. Charité in Berlin, *Weichbrodt*, Universitätsklinik Frankfurt a. M., ferner eine von mir gemachte Statistik aus der Anstalt Dösen.

Psychopathie. Bei unseren Soldaten 10,65 %, bei Anstaltsinsassen nur 6,89 %. Grund: völlig andere Lebensweise, erhöhte Anforderungen an Körper und Geist, verminderte Rücksichtnahme auf Krankheitszustand als im Zivilleben. Die meisten Psychopathen waren schon vor Einziehung abnorm.

Zwei Drittel der Psychopathen wurden kr. u., namentlich die imbezillen Psychopathen wegen Neigung zu Disziplinwidrigkeiten und dadurch bedingtem schlechten Einfluß auf Truppe. Konstitutionell Verstimmte konnten zumeist als a.-v. H. ihrem Ersatz-Truppenteil überwiesen werden.



Beobachtungen über den Eindruck des Krieges auf Geisteskranke.

Von Dr. **Colla**, Bethel.

Beim Ausbruch des Krieges lag die Versuchung nahe, festzustellen, welchen Eindruck dieses die ganze Welt bewegende Ereignis auf unsere Kranken machte. Die ersten Anhaltspunkte die ich dabei gewann, veranlaßten mich, planmäßig an dem ganzen Krankenbestande, soweit er dazu geeignet war, Untersuchungen daraufhin anzustellen. Ich konnte mir natürlich von vornherein sagen, daß irgendwelche wesentlichen, neuen Gesichtspunkte für die Beurteilung der Krankheitszustände dabei kaum zu gewinnen waren; immerhin wurde mir bald klar, daß die Äußerungen der Kranken zur Kennzeichnung ihres Geisteszustandes in vielen Fällen außerordentlich geeignet waren, und ich erlebte bei den Unterhaltungen außerdem manche Überraschung.

Es schied von vornherein begreiflicher Weise eine ganze Reihe von Kranken aus, so die stuporösen Katatoniker und die blöden Paralytiker. Ich habe trotzdem versucht, auch bei Katatonikern Anknüpfungen zu suchen, so bei einem Kranken G. (Fall 1), der ab und zu abgerissene Sätze in den Saal schreit, auch allein ißt und meist reinlich ist. Ich erwartete, daß er gelegentlich vielleicht einmal in seinen plötzlichen Äußerungen erkennen lassen würde, daß er meine Mitteilungen verstanden und bewahrt habe. Aber in den ganzen 43 Monaten ist nichts dergleichen zu beobachten gewesen außer den kürzlich gefallenen Worten: „Haben Sie eine japanische Kriegsmaschine?“ Bei der Sinnlosigkeit und den vielseitigen Beziehungsmöglichkeiten seiner abgerissenen Äußerungen lege ich aber darauf gar keinen Wert[1]).

[1]) Wir hatten zudem vor dem Kriege auf der betreffenden Abteilung einige Zeit einen jungen japanischen Theologen als Hilfspfleger.

Nachtrag bei der Korrektur: Inzwischen hat sich herausgestellt, daß der Kranke vom Kriege weiß und manche Einzelheiten kennt.



Ich fahre aber mit meinen Gesprächen vom Kriege bei diesen Kranken, auch bei den ganz stuporösen, fort, um später in freieren Zeiten vielleicht feststellen zu können, wie weit die Kranken meine Mitteilungen aufgenommen haben.

Wo es anging, bewegte sich meine Untersuchung in der Form der freien Unterhaltung. Dabei kam es mir darauf an, zu erfahren, was die Kranken über die Ursachen des Krieges dachten, über die jeweilige Lage auf den Kriegsschauplätzen, über die politischen Verhältnisse, die Aussichten für unsere Kriegsführung und schließlich, ob Neigung bestand, ins Feld zu ziehen. So konnte ich ein Bild über ihr Gedächtnis, über ihre allgemeinen Kenntnisse, über die Auffassungsfähigkeit, Urteilskraft und über ihr sittliches Empfinden erhalten. Gern ließ ich die Kranken frei reden und lenkte nur das Gespräch auf gewisse, mir wichtige Punkte. Bei einzelnen beschränkte sich die Unterhaltung natürlich aber nur auf einfache Fragen und Antworten, und ich habe dann, um Vergleichsmöglichkeiten zu haben, wie bei der sonstigen Prüfung des geistigen Besitzstandes nach einem bestimmten Plane gefragt:

1. Wissen Sie, daß wir Krieg haben? 2. Mit wem führen wir Krieg? 3. Wer hat den Krieg erklärt? 4. Warum ist der Krieg gekommen? 5. Glauben Sie, daß wir siegen werden? 6. Möchten Sie wohl selbst mit hinaus ins Feld?

Von besonderer Wichtigkeit ist es mir auch gewesen, zu erkunden, wie weit der Krieg Einfluß gewonnen habe auf die Wahnbildungen der Kranken, auf ihre Sinnestäuschungen und sonstige Krankheitsäußerungen. Die Ausbeute ist nach dieser Richtung hin, wie ich vorweg bemerken will, etwas spärlich, aber einzelne Fälle bieten gerade darin recht Anziehendes in klinischer Beziehung.

Nach Ausscheidung der von vornherein ungeeigneten Fälle bleiben 71 übrig, von denen ich über 53 im folgenden berichten will.

Zunächst erwähne ich 5 Kranke, die zur Gruppe der psychopathischen Persönlichkeiten gehören, und zwar zur Klasse der sogenannten Haltlosen (i. S. *Kraepelins*).

Von ihnen zeigte einer, St. (Fall 2), entsprechend seiner manischen Grundstimmung die lebhafteste Teilnahme an allen Ereignissen und offen-



barte in allen Besprechungen ein allerdings immer sehr optimistisch gefärbtes, aber doch sonst gesundes Urteil. Irgendeine Neigung jedoch, am Kampfe gegen die Feinde teilzunehmen, besaß der körperlich gesunde 30jährige Pflegling nicht. Er war im Gegenteil froh, daß er in der Anstalt „in Sicherheit" war, und eine Einziehung für ihn nicht in Frage kam. (Haltlosigkeit, schwärmerische Künstlernatur, sittliche Verfehlungen, gänzlicher Mangel an irgendwelcher Einsicht.)

Ein zweiter, R. (Fall 3), der namentlich in Venere stark zu Ausschreitungen neigte, mit völligem Versagen gegenüber ganz selbstverständlichen Pflichten, wollte mit aller Gewalt hinaus ins Feld, was um so verdächtiger war, als er sonst alle altruistischen Neigungen vermissen ließ. Schließlich gelang es ihm, im März 1915 zu entweichen und sich zu stellen; aber bevor er eingestellt werden konnte, entgleiste er in altgewohnter Weise so schwer, daß er endlich entmündigt und in eine unserer Arbeitskolonien gebracht wurde.

Zwei weitere Haltlose, H. und A. (Fälle 4 und 5), kümmerten sich um den Krieg gar nicht, wenigstens soweit das nach außen hervortreten konnte. Sie waren viel zu sehr mit ihren eigenen Angelegenheiten, ihrem Kampfe gegen Eltern oder Vormund, Anstalt und „die ganze Philisterwelt", wie einer sich ausdrückte, beschäftigt, um im Kriege mehr als ein Ereignis zu sehen, das in der Zeitung ganz wie ein anderes, alltägliches Vorkommnis behandelt wird. H. warf bei Unterhaltungen wohl einmal eine „ulkige" Bemerkung über den Krieg hin; A. schwärmte für England, das Land der Freiheit.

Die lebhafteste Rückwirkung hatte der Krieg auf den fünften Psychopathen, Sch. (Fall 6), den Sohn sehr wohlhabender Eltern, der sich schon seit Jahren in Anstalten aufhält, bei jedem Versuche, ihm in irgendeiner Stellung ein Einordnen in die Lebensverhältnisse zu ermöglichen, auf das allerschwerste entgleist, der zwar künstlerisch begabt und in allerlei Technik bewandert ist, aber einen gewissen Mangel an Urteilskraft erkennen läßt und neben seiner Verschwendungssucht und seiner überraschenden Ausdauer im „Herumsumpfen" eine außerordentliche Gemütsroheit zutage treten läßt. Er benutzte am 5. August 1914 die Erlaubnis zu einem Ausgange im Anstaltsgebiete, wo er photographische Aufnahmen machen wollte, um seinen kostbaren photographischen Apparat zu versetzen und zu entweichen. In seinem Zimmer fanden wir einen Zettel folgenden Inhalts: „England hat Deutschland den Krieg erklärt, Westdeutschland in Gefahr; rette mich auf neutrales Gebiet!" Unter diesem neutralen Gebiete verstand er zunächst Berlin, wo er den Rest seines Geldes durchbrachte, dann ging er nach Zoppot. Bei einem Haare wäre er auf seiner Flucht vor den Engländern den Russen in die Arme gelaufen; denn das eigentliche Ziel seiner Reise war, wie er später angab, seine Heimat, die mitten in einem der großen Schlachtfelder des Ostens lag. Sein Verhalten liegt ganz in der Richtung seiner Charakter-



anlage, in der Mangel an jedem Mut noch ein hervorstechender Zug war. Auch später zeigte er nicht nur gänzliche Teilnahmlosigkeit gegenüber für uns günstigen oder ungünstigen Kriegsereignissen, sondern gelegentlich eine abschreckende Gefühlsroheit durch nichtswürdige Äußerungen über unsere Verluste.

Ich möchte hier einschalten, daß ich bei einer Reihe von Psychopathen, die früher in meiner Behandlung waren, auch wesentlich bessere Erfahrungen gemacht habe. Eine überraschend große Zahl hat sich freiwillig zum Eintritt in das Heer bei Ausbruch des Krieges gestellt, einige sind gefallen, andere ausgezeichnet worden. Es hat bei vielen sicherlich der bloße Drang nach Freiheit, bei andern das Lockende eines voraussichtlich abenteuerlichen Erlebens mitgespielt, was beides ja im allgemeinen den Grundlinien ihrer Willensrichtung entspricht. Aber ich habe bei einigen auch wirklich eine reine Hingabe an den großen Gedanken des Kampfes um Sein und Nichtsein des Vaterlandes gefunden. Von den 13 ehemaligen Pfleglingen, über die ich unterrichtet worden bin, sind 5 gefallen, 3 sind sehr bald körperlich zusammengebrochen, 1 hat wegen Fahnenflucht vor Gericht gestanden, ist aber freigesprochen und als untauglich entlassen worden. Ein weiterer, der besonders an Großmannssucht litt und schon früher allerlei Hochstapeleien vollführt hatte, benutzte die Uniform sofort zu Zechprellereien und andern Streichen und ist jetzt wieder in einer Anstalt. Über die 3 letzten habe ich nichts weiter erfahren können, als daß sie sich zum Eintritt ins Heer gemeldet haben und angenommen worden sind.

Um aber auf meinen eigentlichen Besprechungsgegenstand zurückzukehren, schließe ich hier den Fall eines Zwangsneurotikers an, der an Zweifelsucht und starken körperlichen Störungen mit hypochondrischen Anwandlungen litt, W. H. (Fall 7). Der begabte und im Verkehr durchaus gewandte, 32jährige Kranke aus guter Familie stand dem Kriege auffallend kühl gegenüber. Er hatte allerlei Liebhabereien und namentlich künstlerische Neigungen; Unterhaltungen über den Krieg wich er aber am liebsten aus, erledigte sie, wenn es nicht anders ging, mit gesellschaftlicher Form und Zuvorkommenheit, wobei zu erkennen war, daß er die Ereignisse wohl verfolgte, aber nur flüchtige Eindrücke davon hatte. Nie ließ er irgendeine Äußerung hören, die auf eine Gemütsbeteiligung hätte schließen lassen. Auch seine Miene war stets die eines „reservierten Geheimrats", wie einer seiner Mitkranken sagte. Ich habe bei ihm immer den Eindruck gehabt, daß er einzelne Eindrücke gewaltsam zurückdrängte oder abwehrte; so bestand z. B. bei ihm eine völlige Unkenntnis über die jeweilige politische Lage, und einer Besprechung der U-Boot-Kämpfe und -Erfolge wich er hartnäckig aus, während er über die Ereignisse im Felde stets sehr gut unterrichtet war und einer Besprechung darüber in der oben angegebenen Weise sich zugänglich zeigte. Die Frage, ob er keine Neigung habe, am Kriege teilzunehmen, erledigt er mit gewohnter Förmlichkeit



durch ein sehr gelassenes Nein. Ich habe nicht ergründen können, ob hinter seinem Verhalten Zwangsvorstellungen steckten.

Vor einigen Monaten haben wir einen Belgier, N. (Fall 8), aufgenommen, dessen schon lange bestehende Zwangsneurose (Zwangsdenken) durch die Kämpfe um seine Vaterstadt Antwerpen angeblich eine starke Verschlimmerung erfahren hat. Dieser Kranke, der sich je nach seinem Befinden körperlich beschäftigt und nebenbei auch gute geistige Unterhaltung in Literatur und Kunst sucht, zeigt ebenfalls äußerlich gar keine Teilnahme an den Ereignissen des Krieges, weiß auch über die einzelnen Geschehnisse kaum Bescheid. Hier liegt es ja besonders nahe, anzunehmen, daß die Eindrücke abgewehrt werden, die seinen Zustand verschlimmert haben. Es mag aber auch einfach so liegen, daß der Kranke durch seine Zwangsvorstellungen so sehr in Anspruch genommen ist, daß er für neue Eindrücke wenig zugänglich ist. Tatsächlich ist er auch sonst für äußere Anregungen sehr wenig zugänglich und sucht in freieren Zeiten immer nur in seinen alten Liebhabereien Zerstreuung.

Ich lasse nun 3 Imbezille folgen. Von ihnen ist B. (Fall 9) ein thüringischer Bauer, dessen beschränkte Gutmütigkeit von gewissenlosen Freunden so ausgenutzt wurde, daß man zur Entmündigung des Kranken schreiten mußte. Er hat außer Essen und Trinken keine wesentlichen Wünsche und Neigungen, beschäftigt sich nicht und sitzt den ganzen Tag, mißvergnügt über seine Anstaltsversorgung, herum. Seine Antworten auf die oben gegebenen Fragen sind äußerst bezeichnend: Frage 1: „Nu da.“ 2: „Das weeß ich Sie nich.“ 3: „Kann ich ooch nich sagen.“ 4: „Das weeß ich ooch nich; nu, 's werd wohl eener angefangen haben.“ 5: „Nee, mei Lieber, ich bleib' derheeme.“ (Lacht hell auf.)

Der zweite, M. (Fall 10), ein Berliner Kind (Zwergwuchs, kindliche Ängstlichkeit vor Gewittern und „unfreundlichen Menschen“, fleißiger Arbeiter und salbungsvoller Briefschreiber), fuhr sogleich auf die erste Frage los: „Ich brauch doch nicht mit, Herr Doktor?“ Irgendein Urteil über Entstehung und Verlauf des Krieges bildet er sich natürlich nicht. Dagegen fragte er wochenlang ängstlich: „Nicht wahr, hier kommt der Krieg doch nicht her?“ Eines Tages kam er aufgeregt zu mir, fast weinend, und klagte: „Herr Doktor, der R. neckt mich immer und sagt, ich würde eingezogen. Nicht wahr, ich kann doch hier bleiben? Mein Vormund hat gesagt, ich wäre viel zu klein.“

Eine ebenso große Abneigung zeigt der 3. Imbezille, ein 45jähriger Bergmann W. (Fall 11). Seine Antworten auf die Fragen gebe ich ebenfalls wörtlich wieder: Frage 1: „Ja, der Bruder S. hat es gesagt.“ 2: „Na, mit den Franzosen.“ 3.: „Die Franzosen“ 4: „Na, wegen die Franzosen.“ 5: „Na, wer weiß denn.“ 6: „So 'n Krieg ist nichts Genaues.“ Dabei steht er verlegen lächelnd an die Wand gelehnt und nestelt an seinen Fingern; irgendeine weitere Frage richtet er nicht an mich, der Krieg ist ihm eine ganz gleichgültige Sache.

Auch die in der geschlossenen Anstalt befindlichen Epileptiker zeigen im allgemeinen keine Teilnahme an den Kriegsereignissen, begreiflicherweise, da bei ihnen ja schon ein ziemlicher Grad von Schwachsinn vorausgesetzt werden kann. In einzelnen Fällen bot die Unterhaltung aber doch Auffallendes, so besonders bei einem 52jährigen Arzte, F. (Fall 12), der mit 46 Jahren den ersten Anfall bekommen hatte. (Alkohol und Lues sind nicht mit im Spiele.) Er war in der geschlossenen Anstalt wegen häufiger Dämmerzustände und Erregungen, in denen er gemeingefährliche Handlungen beging, und es hatte sich bei ihm ziemlich schnell ein gewisser Grad von Schwachsinn mit großer Weitschweifigkeit, Gedächtnisschwäche und Einstellung auf das eigene Ich entwickelt. Der Kranke verfügte aber noch über ganz gute Kenntnisse, las täglich die Zeitung, sprach jedoch niemals vom Kriege und ging, wenn die Rede darauf kam, schnell darüber hinweg. Ich gebe die erste Unterhaltung mit ihm vom 6. August 1914:

[Wissen Sie, daß wir Krieg haben, Herr Kollege?] Soo? (Er sieht mich erstaunt an.) [Nun, Sie lesen doch die Zeitung, da steht es ja drin.] Soo? [Hier sehen Sie doch.] Ja, das steht da. (Er lächelt verlegen.) [Nun und?] Ja, wenn es da steht, dann wird es auch so sein. [Wer hat denn wohl den Krieg erklärt?] (Er sucht in der Zeitung:) Die Franzosen. [Wie denken Sie wohl, daß der Krieg für uns verlaufen wird?] Ja, das ist schwer zu sagen. [Hätten Sie wohl Lust, noch mit ins Feld zu ziehen?] Ja, wenn ich gesund wäre. Donnerwetter noch einmal. (Dabei schlägt er wütend mit der Faust auf den Tisch.)

Diese Unkenntnis ist ja sicherlich mit auf den Verlust der Merkfähigkeit zu setzen, läßt sich aber daraus nicht allein erklären, zumal der Kollege für andere Dinge ein besseres Gedächtnis hatte, z. B. für die Nachrichten über die soziale Bewegung in seinem heimischen Bergwerksbezirk. Offenbar spricht hier auch die Einbuße an Aufnahmefähigkeit für neue Eindrücke mit. Bezeichnend für sein noch sehr lebhaftes Krankheitsgefühl ist die Antwort auf die letzte Frage. Hier bricht bei dem körperlich kraftstrotzenden, hühnenhaft gebauten Manne trotziger Zorn durch die bisherige Gleichgültigkeit durch.

Ein seit einigen Monaten in der Anstalt befindlicher 52jähriger, schon seit 20 Jahren an Anfällen leidender Epileptiker B. (Fall 13), der noch sehr umgängig war, aber zeitweise an Zuständen von Verwirrtheit leidet, nicht arbeitet und gegen äußere Eindrücke sehr gleichgültig ist, glaubt nicht an den Krieg. Auf die Frage, ob er wisse, daß Krieg ist, drohte er mit dem Finger und sagte: „Herr Doktor, Herr Doktor, Sie haben mich zum besten.“ Inzwischen hat er den Krieg am eigenen Leibe zu spüren bekommen; aber wenn er sich beklagt, daß er nicht mehr so viel zu essen bekäme wie früher, und man weist ihn auf die Ernährungsschwierigkeiten im Kriege hin, so sagt er verstimmt: „So? Na, es ist schon gut!“ und dreht sich mürrisch um.

Ein pfälzischer Weinbauer, H. (Fall 14), mit seltenen Anfällen,



häufigen Dämmerzuständen und Resten von (alkoholistischen) Sinnestäuschungen, dabei einem Schwachsinn, der ihn immerhin noch befähigt, geordnete Briefe zu schreiben, hatte anfangs noch viel Teilnahme an den Ereignissen gezeigt und war namentlich um das Schicksal seiner Heimat besorgt. Inzwischen ist er aber noch schwächer geworden und weiß kaum noch etwas vom Kriege. Nur Heimatbriefe mit Nachrichten über Angehörige, die im Felde stehen, erwecken vorübergehend bei ihm etwas Aufmerksamkeit für die Zeitereignisse. Bezeichnend sind zwei von mir niedergeschriebene Gespräche mit ihm:

1. Am 3. August 1914: [Herr H., wir haben Krieg mit Frankreich und Rußland. Was sagen Sie dazu?] Isch's wahr? Nu bewahr' uns Gott! [Wissen Sie, wodurch der Krieg entstanden ist?] Nun von wege dem Österreicher, den s' halt ermordet haben. [Glauben Sie wohl, daß wir siegen werden?] Dös will i meine. Die Preuße und die Bayern, die wern's halt schon mache. [Würden Sie auch gern mitmachen?] (Er packt mich am Arme und lacht laut:) Hei, wenn i gesund wär', warum denn nit?

2. Am 12. Januar 1918: [Nun, Herr H., was sagen Sie denn jetzt zum Kriege?] Was für e Krieg? [Nun, wir haben doch Krieg mit der halben Welt!] Ja so, von wege dem, daß sie die Fahne naus hänge tue. (Er macht seiner Gewohnheit gemäß mit der Hand die Gebärde, als wolle er sagen, das sei sehr schwer zu sagen.) [Glauben Sie, daß wir sie alle besiegen?] Das kann Ihne der H. nicht sagen, da frage Sie den Soldaten! (Er spricht von sich gern in der dritten Person.) [Wer ist denn Hindenburg?] Der Hindenburg, sell isch, wo uff den Kalender iß uffgemalt. [Wie lange haben wir denn wohl schon Krieg?] S'isch scho recht. Er dreht sich mürrisch weg.

Ein 40jähriger Amtsrichter G. (Fall 15), der seit seinem 32. Jahre an Anfällen leidet und schnell einen mäßigen Grad von Schwachsinn erreicht hat, in den sich Dämmerzustände nach Art des sogenannten besonnenen Deliriums einschieben, steht dem Kriege ohne jede sichtbare Gefühlsregung gegenüber. Seine Auffassung und Verarbeitung aller Eindrücke ist stark verlangsamt, sein Gedächtnis wenig gestört. Er hört allen Erzählungen über den Krieg zu, äußert sich aber nie dazu, obwohl er täglich die Zeitung liest. Auf bestimmte Fragen über den Krieg gibt er kurze Antworten, die erkennen lassen, daß er wohl einzelne Tatsachen kennt, aber ihren Zusammenhang nicht beherrscht; auch ein Urteil über die jeweilige Kriegslage und die Aussichten für uns kann er sich nicht bilden. Beispiel (am 20. Dezember 1915): [Nun, Herr Amtsrichter, was sagen Sie denn zur Räumung der Dardanellen?] Ja, was kann ich dazu sagen? (Sieht mich scheu und verlegen an, dann nach kurzer Pause, indem er nach der Zeitung greift:) Ach ja (lächelnd), die scheinen ja eine Menge verloren zu haben. [Unsere U-Boote haben dazu auch mitgeholfen.] Die U-Boote, wieso? [Na die haben doch die feindliche Flotte in Schach gehalten.] Ach so, ja das ist wohl wahr. [Wie denken Sie denn über den

weiteren Verlauf des Krieges?] Ja, was soll man dazu wohl sagen? [Nun glauben Sie an unsern völligen Endsieg?] Ja, das ist schwer zu sagen. (Mit Eifer) Aber das wollen wir doch hoffen. Als ich das Zimmer verlassen will, sagt er noch: Mein Bruder steht auch im Felde, das wissen Sie doch, Herr Doktor? [Ja, wir haben ja schon oft davon gesprochen.] Na ja, ich wollte es nur beiläufig erwähnen.

Die Schwerfälligkeit in der Auffassung, die mangelhafte Urteilsbildung und schließlich die Beziehung auf das eigene Ich sind äußerst bezeichnend.

An der großen Zahl der in den offenen Häusern und in den Ackerhöfen befindlichen Epileptiker habe ich nur flüchtig einige Beobachtungen machen können. Die Teilnahme an den Kriegsereignissen entsprach im allgemeinen der Erwartung nach dem Grade ihres Schwachsinnes. Aufgefallen ist mir ein ganz schwachsinniger Kranker Th. (Fall 16), der nur noch zu regelmäßigen Botengängen benutzt wird. Auf seine Geistesverfassung hat der Krieg entschieden auffrischend gewirkt. Es mag das daran liegen, daß er in einem Hofe mit einigen arbeitenden Kranken zurückblieb, der als Lazarett eingerichtet wurde, und daß die neuen Eindrücke nach dem jahrelangen Einerlei der ewig gleichen Botengänge eine gewisse geistige Erstarrung hinweggräumten, die sich über seinen Schwachsinn gelagert hatte. Er nahm sich eine Soldatenmütze, heftete sich eine „schöne große Kokarde", eine russische, an, die er einem Soldaten entwendet hatte, und begrüßte mich eines Tages zu meiner großen Überraschung mit den Worten: „So, Herr Doktor, ich habe auch mobil gemacht." Er kümmert sich um die Ereignisse gar nicht, aber er verkehrt viel mit den Verwundeten und trägt immer seine Mütze. Sein Selbstgefühl ist gestiegen, er will bei allen Veranstaltungen Gedichte aufsagen, sonst käme er nicht. Kürzlich sagte er mir sogar, er wolle heiraten, er habe viel Glück bei den Frauen.

Bei den Altersschwachsinnigen trat im allgemeinen in ganz besonders hohem Maße die Teilnahmlosigkeit an den Kriegsereignissen hervor, wie es ja der Eigenart dieser Kranken entspricht. Außerordentlich bezeichnend war dies bei einem alten Volksschullehrer K. (Fall 17), der zeitweise noch Spuren einer umfassenderen Bildung erkennen läßt. Meine Unterhaltung mit ihm über den Krieg spielte sich so ab (4. August 1914): [Herr K., wissen Sie, daß wir Krieg haben?] So? Das ist der 4. Krieg, Herr Doktor, den ich erlebe. (Dann mit weinerlicher Stimme:) Habe kein Bett, habe keinen Körper mehr. Mit der Beziehung auf seine eigene Person war für ihn die Kriegsfrage erledigt, und sie versank sofort in seinem Wahne.

Ein anderer, B. (Fall 18), freute sich nur über ein Bild seines Schwiegersohnes in Kürassieruniform. Bei ihm trat auch sonst die Teilnahmlosigkeit und die Einstellung des ganzen Denkens auf das eigene Ich besonders hervor, während Gedächtnis und sonstige geistigen Fähigkeiten weniger geschädigt waren. Ein dritter, W. (Fall 19), ein 78jähriger



gebrechlicher Greis (Sittlichkeitsvergehen, Abnahme der Merkfähigkeit, Zerstreutheit, Erschwerung der Auffassung, auch sonst teilnahmlos), antwortete auf die erste Frage auch mit erstauntem „So?“ und auf die zweite Frage, wer den Krieg erklärt habe: Napoleon. [So? Napoleon?] Ich — ich meine die Franzosen. [Nun weshalb wohl?] Das ist immer so gewesen. [Wie glauben Sie wohl, daß der Krieg verlaufen wird?] Wie meinen Sie das? [Ich frage Sie, ob Sie glauben, daß wir siegen werden?] Das werden wir wohl. Es war bei jeder späteren Unterhaltung immer für ihn scheinbar etwas Neues, daß Krieg war, entsprechend seiner schlechten Merkfähigkeit, während er für die verschiedenen Gerichte bei den Mahlzeiten ein gutes Gedächtnis hatte.

Ein 65jähriger Lehrer A. (Fall 20), den ich zur Gruppe der Presbyophrenen stelle, beteiligt sich an jeder Unterhaltung lebhaft, musiziert, arbeitet fleißig im Garten, sieht mich aber jedesmal sehr erstaunt an, wenn ich vom Kriege spreche. In der Unterhaltung gibt er dann manchmal ganz treffende Urteile über den Krieg ab, aber offenbar je nach seiner gerade bestehenden Stimmung. Von selbst beschäftigt er sich mit den Ereignissen gar nicht. Auf die Frage, ob wir siegen werden, antwortet er einmal: „Das werden wir doch!“ Einige Stunden später lächelnd: „Das können wir wohl nicht.“ Von der früheren Unterhaltung weiß er offenbar nichts mehr.

Hier möchte ich den Fall eines 49jährigen livländischen Barons X. (Fall 21) anführen, der an *Schwachsinn nach polyneuritischer Geistesstörung* litt mit andauernd starker Einbuße der Merkfähigkeit und Konfabulation neben dem Wahne des Bestohlenwerdens. Zwischendurch hatte er Schrei- und Lachkrämpfe; auch bestand eine Parese in den Beinen. Der Kranke schrieb bis an sein Ende außerordentlich formgewandte Briefe, kümmerte sich aber sonst nur um die Befriedigung seiner körperlichen Bedürfnisse und um seine Malkunst, die sich indessen nicht über die Stufe der Oberländerschen „Schreibhefte des kleinen Moritz“ erhob [1]). Ich habe im September 1915 folgendes vermerkt: [Nun, Herr Baron, wie denken Sie denn eigentlich über den Krieg?] Den Krieg? Ich weiß nicht, was Sie meinen. [Nun, unseren Krieg mit Rußland und den andern Ländern.] Ach ja, ja da da da, ach ich weiß nicht, ich habe aber wirklich immer sehr große Schmerzen, Herr Doktor. Ich setzte mich nun zu ihm und legte ihm die ganze Kriegslage dar, erzählte ihm von der Entstehung und dem bisherigen Verlaufe des Krieges und bemerkte, wie er mir scheinbar aufmerksam zuhörte. Einmal, als ich von den Russeneinfällen in Ostpreußen erzählte (er war preußischer Referendar und hatte bei einem preußischen Husarenregimente gedient), sagte er: „Da, das ist

[1]) Der Kranke ist im vorigen Winter an Ödemkrankheit gestorben. Bedauerlicherweise konnte die Autopsie nicht vorgenommen werden infolge von äußeren, durch den Krieg verursachten Störungen.

aber sehr schlimm, Herr Doktor." Meine Absicht, am nächsten Tage festzustellen, was er von der Unterhaltung bewahrt habe, erübrigte sich; denn gegen Abend wurde mir mitgeteilt, er habe Gesellschaftstoilette angelegt und wolle zu mir kommen, weil ich heute bei ihm gewesen sei und ihn zum Abendessen eingeladen habe.

Von 9 Paralytikern mit bereits stark ausgesprochenem Schwachsinn war von vornherein keine Teilnahme am Kriege zu erwarten. Eine Ausnahme machte nur ein 30jähriger Landwirt W. (Fall 22), der, von Hause aus schwach begabt, mit 20 Jahren angesteckt, im Kriege paralytisch geworden war. Er spricht täglich von seiner Wiedereinziehung, drängt lebhaft hinaus, um wieder an die Front zu kommen, hat aber für die Ereignisse kein klares Verständnis mehr. Abgesehen von diesem Kriegsteilnehmer war die Mitteilung, daß wir Krieg haben, allen noch Wochen nach der Kriegserklärung eine Überraschung trotz all der durch den Krieg bereiteten Veränderungen in der Anstalt (Personenwechsel, weibliches Pflegepersonal usw.) und der Besprechungen der Kriegsereignisse. Auffallend war jedoch bei einem Ingenieur T. (Fall 23), dessen märchenhafte Größenvorstellungen sich schließlich in einem mechanischen Hersagen der Wörter „1 Million, 2 Millionen, 3 Millionen" erschöpften, einmal ein plötzliches Ausbiegen bei diesem Herzählen in folgender Weise: „1 Million, 2 Millionen, Billionen Millionen, Trillionen, Toten, Franzosen, Franzosen, Russen, Fra.... (unverständlich), Nonen, Trillionen, Toten alle Toten usw." Ich stehe nicht an, da andere Beziehungsmöglichkeiten nicht erkennbar sind, anzunehmen, daß hier der Krieg einen schwachen Lichtstrahl in die Geistesnacht geworfen hat.

Ein adliger Landwirt, v. O. (Fall 24) (einfach schwachsinnige Paralyse), dessen Geistesschwäche bei der Aufnahme kurz vor Ausbruch des Krieges gar nicht erheblich war, war doch in seiner Auffassungsfähigkeit so geschwächt, daß er gleichfalls an den Kriegsereignissen keinen Anteil nahm, trotzdem 5 seiner Brüder und 2 Schwäger von ihm im Felde standen und er durch zahlreiche Briefe über deren Erleben unterrichtet wurde. Während er die Mitteilungen von dem Heldentode zweier seiner Brüder ohne Gemütsbewegung entgegennahm, bewirkte die Nachricht daß der eine Schwager gefallen sei, später in seinem viel schwächeren Geisteszustand einen heftigen Schmerzausbruch. Dieser leitete einen äußerst schnellen Verfall mit Verwirrungszuständen ein.

Besonders auffallend ist mir die mangelnde Teilnahme an den Kriegsereignissen bei einem Hirnluiker, v. C. (Fall 25), (Wahnideen, zeitweise lebhafte Sinnestäuschungen, ab und zu epileptiforme Anfälle), einem früheren Offizier, der meist äußerlich nichts Krankhaftes erkennen läßt, recht mitteilsam ist und die ihm anerzogenen Formen gut bewahrt (er bittet nach jedem Erregungszustand durch Sinnestäuschungen höflich um Entschuldigung, obwohl er weder diese noch seine Wahnvorstellungen berichtigt). Ich habe bei oftmaligen Unterhaltungen mit ihm nie eine



Anteilnahme an dem großen Ereignis des Weltkrieges und der Not des Vaterlandes entdeckt. Er liest eifrig die Zeitung, verarbeitet das Gelesene aber gar nicht; sein Inneres ist offenbar ganz ausgefüllt mit den Verfolgungen, denen er ausgesetzt ist trotz seines äußerlich meist geordneten Verhaltens.

Hier möchte ich einen Fall von Geistesstörung bei multipler Sklerose anfügen. Der jetzt 44 Jahre alte Pflegling R. (Fall 26) leidet seit dem 15. Jahre an Zittern und ist langsam schwachsinnig geworden; zeitweise hat er Erregungszustände, sehr selten auch einige Sinnestäuschungen, Er ist zeitlich nur im allgemeinen, örtlich und über seine Umgebung gut orientiert. Er liest viel, ohne das Gelesene im Zusammenhange zu verstehen; dagegen diktiert er ganz geordnete Briefe, schreiben kann er nicht mehr. Stark gehobenes Bewußtsein, die Vorstellung, von allen Seiten geärgert und schikaniert zu werden, vervollständigen das geistige Bild. — Der Kranke lebt nur seinen Gedanken an Heiraten und an Heimkehr zu den Seinen. Der Krieg hat daher für ihn begreiflicherweise gar keine Bedeutung. Da sein Wunsch, heimzukehren, während des Krieges unerfüllbar ist, wird er bei seinem Drängen immer auf den Frieden vertröstet. Der Wiederschein davon spiegelt sich in folgendem Gespräch ab: [Nun, Herr R., was sagen Sie denn jetzt zum Kriege?] Ja, bester Herr Doktor, was soll ich dazu wohl sagen? [Na, wie lange haben wir jetzt schon Krieg?] Na, schon sehr lange. [Wann hat er denn angefangen?] Wohl 1908. [Dann hätten wir jetzt schon 10 Jahre Krieg?] Na, das wird wohl so sein! [Nun, das stimmt aber nicht ganz.] Na, aber Herr Doktor, ich habe doch jeden Tag meine Greifswalder Zeitung. [Was haben wir denn wohl für Schlachten gehabt?] Ja, sehen Sie, das habe ich wieder vergessen. [Mit wem führen wir denn Krieg?] Na, mit Rußland und — Frankreich. [Und mit?] Und mit England. Es ist auch schon mal Frieden angeboten worden. [So?] Na, aber Herr Doktor, ich lese doch meine Zeitung. Wir haben doch mal Frieden angeboten an England.! [Glauben Sie denn, daß wir den Krieg gewinnen?] Na, gewiß doch! [Was hat die deutsche Regierung wohl veranlaßt, Frieden anzubieten?] Na, sie wollen Frieden haben. Das ist doch wohl auch recht so! [Nun ja, aber aus welchem Grunde wollen sie denn Frieden haben? Die Feinde wollen doch nicht!] Na, sehen Sie mal, Herr Doktor, der Krieg hat doch lange genug gedauert. Wir müssen doch auch mal wieder aufhören..

In seiner Sehnsucht nach Frieden ist von allen einzelnen Ereignissen nur unser Friedensangebot in seinem Gedächtnis hängen geblieben.

Wenn wir nun zu der großen Gruppe der Schizophrenen übergehen, so ist bei der für sie bezeichnenden Abstumpfung des Gemüts, der Erschwerung der Aufmerksamkeit und ihrer geringen geistigen Regsamkeit im allgemeinen nicht zu erwarten, daß der Krieg starke Eindrücke bei ihnen hinterlasse.

Das trat besonders hervor bei einem ehemaligen Pastor L. (Fall 27),



der an Sprachverwirrtheit litt und im Laufe des Krieges starb. Sein Satzgemengsel war seit alter Zeit immer durchsetzt von vaterländischen Wendungen, Beziehungen auf seine holsteinische Heimat und das Herrscherhaus. Ich versuchte verschiedene Male, in seine Reden den Krieg hineinzubringen, aber er verwob ihn nur kurz damit und hat von selbst in aller Folge seine Sprachverwirrtheit immer nur mit altem Geistesbesitz genährt, ohne noch fähig zu sein, einen neuen Gedanken hineinzubringen. Ich gebe eine Probe (17. September 1914): [Guten Morgen, Herr Pastor.] Guten Morgen, Herr Doktor. Ja, meine Herren, wenn wir nach der Weise hin uns prüfen und vornehmen, wie wir es in der Jugend erlebt haben, im Pfarrhause in H....., sozusagen, wie Se. Kaiserliche und Königliche Hoheit Prinz Heinrich und Jhre Kaiserliche und Königliche Hoheit Prinzessin Heinrich, die das Pfarrhaus besuchten. Das ganze Deutschland soll es sein. Ja, meine Herren, wir müssen, müssen uns vornehmen zu wollen, nach der Weise hin, daß wir bedenken, was wir schuldig sind. Schleswig-Holstein meerumschlungen, meine Herren. [Herr Pastor, was sagen Sie zu dem schweren Kriege, den wir mit halb Europa führen?] Ja, der Krieg, der Krieg, meine Herren, ist ein schweres Unglück, nach der Weise hin, daß wir streben sollen, uns würdig zu zeigen. Blicken wir auf unsere Jugendfreuden, heben wir uns heraus, wie Immanuel Kant sagt: Du sollst, du sollst; das ist der kategorische Imperativ, meine Herren usw.

Ein Kranker, I. (Fall 28), von dem ein naher Verwandter in sehr hoher Stellung den Krieg mitmacht, und der an verhältnismäßig leichtem Schwachsinn mit andauernd gedrückter Stimmung und schwachem Restwahn leidet, verfolgt alle Ereignisse in der Zeitung mit Eifer, weicht aber allen Unterhaltungen und auch einzelnen Fragen über den Krieg beharrlich aus.

Ein Deutscher aus Lodz, R. (Fall 29), der an einfachem Schwachsinn leidet, was ihm aber immerhin noch freien Ausgang gestattet hatte, zeigt gar kein Interesse an den Ereignissen und an dem Schicksale seiner Angehörigen in seiner Heimat. Dieser Kranke steht dem Kriege völlig verständnislos gegenüber, obwohl er sonst ganz umgängig ist und viel liest. Das ganze Weltereignis ist ihm etwas sozusagen Sagenhaftes, und er ist immer wieder erstaunt, daß andere die Vorgänge ernst nehmen. Er hatte infolgedessen das Unglück, daß er durch ein Mißverständnis verhaftet wurde. Als er in einer Menschenansammlung in Bielefeld eine Siegesnachricht las, lachte er plötzlich hell auf und machte einige Bemerkungen, die von den Umstehenden als Verhöhnung aufgefaßt wurden. Es erhob sich gegen ihn der allgemeine Unwille, und der Schutzmann brachte ihn zur Wache. Wir haben ihn daher für die Zeit des Krieges in „Schutzhaft" genommen.

Besonders bemerkenswert gestaltete sich der Eindruck des Krieges auf einen Pfropfhebephreniker, B. (Fall 30), der an schwachem Verfolgungswahn, zeitweise gehäuften Sinnestäuschungen und auffallenden Erinnerungsfälschungen leidet. Der Kranke (schwere Zange, in der Kind-

heit Krämpfe, schwache Begabung) versagte überall und bekam mit 18 Jahren Gehörstäuschungen und einförmige Verfolgungsvorstellungen; er hört im Keller seine Braut schreien, die geprügelt wird, er wird überall zurückgedrängt und benachteiligt, nachts wird an ihm manchmal herumoperiert, das Herz herausgenommen usw. Er zeigt wenig Anteilnahme an den Vorgängen in seiner Umgebung, soweit sie nicht sein eigenes Ich betreffen, ist aber ein sehr fleißiger Arbeiter, dessen Arbeit allerdings nur unter ständiger Aufsicht brauchbar ist; sein Gedankengang ist ganz zerfahren. Er ist einer von den wenigen Kranken, bei denen der Krieg den Inhalt der Wahnvorstellungen beeinflußt und das ganze Krankheitsbild verschoben hat [1]). Der Fall schien abgelaufen und in seiner Einförmigkeit erstarrt. Da überraschte der Kranke durch eine große gemütliche Erregung, die ihn bei Beginn des Krieges ergriff. Er wollte Soldat werden, zeigte Andeutungen von Größenideen, die sich auf seinem schon früher gehobenen Selbstbewußtsein, das sich allerdings nur auf sein gärtnerisches Können bezog, aufbauten. Er suchte in die Lazarettabteilungen einzudringen und verursachte dort Störungen, so daß wir ihn beschränken mußten. Nach einigen Monaten legte er Ordensbänder (Zigarrenbänder und Flicken) an, erzählte, er habe das Eiserne Kreuz, sei Oberstleutnant der Kürassiere in Deutz, sprach von Schlachten, die er in Belgien mitgemacht habe, von seinem großen Vermögen, von einer „gebildeten" Braut, er will eine „große Hochzeitsreise" machen usw. Dabei versieht er seine Topfarbeit im Gewächshause emsig weiter und hat für den Zusammenhang der Ereignisse und die Bedeutung des Krieges natürlich gar kein Verständnis. Der Verlauf und der Ausgang des Krieges ist ihm auch gleichgültig. Auf die Frage, ob wir den Krieg wohl gewinnen, antwortete er: „Das ist ganz gleich." Die Hauptsache ist ihm, daß er „in schöner Uniform mit kann." Inzwischen ist er auch Kgl. Gartendirektor geworden, hat 84 Prüfungen gemacht, 13 Jahre im Zuchthaus (Irrenanstalt) gesessen und 6 Jahre die Uniform nicht anziehen können; er beschwert sich bei der Regierung, daß sein Dienstjubiläum nicht gefeiert worden sei usw. Auch seine Sinnestäuschungen haben sich auf den Krieg eingestellt: es wird immer geschossen. Einen Einblick in seine Zerfahrenheit gibt ein Brief an seinen Vormund:

Geehrter Herr H.....,

Da ich in Barmen am 7. März Hochzeitsreise habe, und die Reise besprochen wird, und mir angegeben wird, wann wir Reisen, am besten

[1]) Ich sehe hier ab von den Geistesstörungen der Kriegsteilnehmer, wie z. B. des oben erwähnten paralytischen Landwirtes (Fall 22). Bei diesen bilden die Kriegsereignisse, wie allgemein beobachtet, ja recht oft einen Bestandteil der Wahnbildungen und der Sinnestäuschungen. Namentlich die Vorstellung, am Kriege schuld zu sein, ist mir bei Depressionen oft entgegengetreten und im übrigen begreiflicherweise Sinnestäuschungen in Form von militärischen Kommandos, von Schießen und anderem Kampfgetöse.



im Mai 8 Wochen. Erlaube mir Ihnen dies beizufügen, und hoffe, daß ich auch Reise machen kann. Die Reise wird 2. Klasse gemacht, am besten tagüber, und des Nachts wird geschlafen. Mein Befinden ist ganz gut, nur des Nachts mehr Ruhe, dies Schießen im Schlafsaal muß aufhören..... Ein schönes Gedicht werde ich Paula machen. Wir binden Dir den jungern Kranz mit Veilchen blauer Seite, der liebe gute Ehegatte Adolf seine Uniform anzieht usw. Der Brief ist unterzeichnet.

Adolf B.
Königlicher Gartendirektor
Oberstleutnant der Kürassiere Deutz Nr. 4 Graf Haeseler.

Der Barmer Offizierverein, Garde und Landwehrverband 2. Aufgebot, war mit im Kriege.

Hurra, hurra, hurra.
13. Zuchthaus, 6. Uniform abgenommen.

Eine weitere Verarbeitung seiner Wahnvorstellungen, wozu es einige Male zu kommen schien, hat begreiflicherweise nicht stattgefunden, sie verharren in der einmal angenommenen Form und im ursprünglichen Umfange. Es liegt auf der Hand, daß hier Erinnerungstäuschungen in der Richtung der Bedürfnisse seiner Selbstüberschätzung eine Rolle spielen.

Ein leicht schwachsinniger Kranker, K. (Fall 31) (einfacher Schwachsinn mit etwas manierierten Bewegungen, Andeutungen von Negativismus und andauernd leicht gedrückter Stimmung), der sich seit Jahren mit theologischen und landwirtschaftlichen Fragen beschäftigt, ohne damit vom Flecke zu kommen, hat vom Kriege, obwohl er ehemaliger Offizier ist, sein Bruder und sein Schwager gefallen sind, tiefen Eindruck nicht empfangen. Er vermerkt alle Kriegsereignisse in Gesprächen gleichsam geschäftsmäßig, in Eifer und unter Umständen in Hitze gerät er aber nur bei Erörterungen seiner landwirtschaftlichen Verbesserungspläne, die aber keine eigenen Gedanken sind, sondern nur Werbearbeit für fremde Vorschläge in Fachschriften. Entsprechend diesem Hange zum Umgestalten und Verbessern, der ihn auch zum Lesen von allerlei Sektirerschriften führt, macht er mir auch oft Vorschläge zur besseren Behandlung der Verwundeten, für die er nebenbei stets eine sehr offene Hand hatte. So schlug er einmal mit Eifer vor, die Wunden mit Schachtelhalm zu verbinden nach dem Lesen eines Aufsatzes über den Einfluß der Kieselsäure auf die Wundheilung und setzte sich für ein Kieselsäure haltendes Mineralwasser lebhaft ein. Auch an das Ernährungsamt trat er mit seinen Verbesserungsvorschlägen heran.

Von 2 Fällen von halluzinatorischem Schwachsinn war der eine, A. (Fall 32), überhaupt nicht von der Unterhaltung mit seinen Stimmen abzulenken, der andere, S. (Fall 33), wich allen Fragen aus und neigte, wie auch sonst dabei, zu Erregungen.

Ein läppisch Verblödeter, B. (Fall 34), ohne jedes Krankheitsgefühl, der immer lebhaft auf seine Entlassung drängt, mischte zwar in sein fast



ununterbrochenes Geplauder oft den Krieg, aber nur, um die Folgerung daraus zu ziehen, daß er deswegen nach Hause müsse. Jedes Verständnis für die Bedeutung der Ereignisse fehlte ihm.

Ziemliche Überraschung erlebte ich bei den paranoiden Formen, wobei ich bemerken will, daß mir eine Zuteilung der einzelnen Fälle zu den von *Kraepelin* aufgestellten Gruppen der Paraphrenien und der Dementia paranoides noch nicht überall zweifellos ist.

Ein livländischer Forstmann, v. W. (Fall 35) (Verfolgungsvorstellungen, überall elektrische und magnetische Beeinflussung, die andern Kranken reden über ihn, von Riga her wird er telepathisch beeinflußt, Geruchs- und Gehörstäuschungen, Urteilsschwäche), den ich zu *Kraepelins* Dementia praecox paranoides stelle, und der seit etwa 3 Jahren krank war, hat vom Ausbruch des Krieges Vermerk genommen, ohne irgendwelche Folgerungen für seine Person und seine Heimat daraus zu ziehen, und zwar auch jetzt noch, wo das Schicksal seiner Heimat entschieden wird. Das ist bei ihm um so bemerkenswerter, als er früher gerade seinen baltisch-deutschen Standpunkt immer hervorkehrte. Dabei ist im übrigen bei ihm nur festzustellen, daß er jetzt mehr von Sinnestäuschungen geplagt wird. Auch der Verlauf des Krieges fesselt ihn in keiner Weise. Meine Mitteilung über die Eroberung von Riga nahm er sozusagen rein geschäftlich entgegen. Auf die Frage, ob er glaube, daß Riga deutsch bliebe, antwortet er: Das ist wohl schwer zu sagen. [Ob er es wünsche?] Würden Sie mich dann nach Hause schicken? [Ja, wenn Ihre Schwestern Sie zu Hause haben wollen, aber Sie müßten dann doch in eine andere Anstalt dort.] So? Meinen Sie? Ja, sehen Sie, Herr Doktor, das ist alles so sonderbar hier, die ewige elektrische Beeinflussung usw. Als ich ihn kürzlich auf die Umwälzung in Rußland hinwies, sagte er bezeichnenderweise: „Ja? Na, das war damals (1906) auch schon so.“ Mit dieser Erinnerung war für ihn das Stück Weltgeschichte erledigt.

Besonders auffallend war ein anderer Russe von deutschem Adel, v. R. (Fall 36), der der Paraphrenia systematica zuzurechnen ist. Er wird überall beobachtet und verfolgt, es klopft in der Heizung, das sind Zeichen seiner Feinde, die Vögel zwitschern verdächtig, im Essen sind „Substanzen“, man haut Holz im Garten, um ihn zu stören und zu schikanieren, bei Tische hält ein Kranker den Löffel so merkwürdig, nachts „schwirrt es durchs Zimmer“. Daneben bestanden Größenvorstellungen: er ist der erste Minister Rußlands, der vertrauteste Ratgeber des Zaren Nikolaus, muß die Kirchen reformieren, verfügt über besondere magnetische Kräfte, kann ein Stück Papier durch bloßes Aufdrücken an die Wand fest anheften und andere Zaubereien, beherrscht die ganze Mathematik. Auf Betreiben des Deutschen Kaisers sei er hier eingesperrt, er droht mit Kriegserklärung. Telegraphiert an den König Hakon, er beanspruche den Titel des „andern Königs von Norwegen“. Der Kranke ist äußerlich geordnet, sehr selbstbewußt, meist ruhig und stolz ergeben in das Schicksal,

daß er so verkannt wird und sich solche Quälereien gefallen lassen muß. Er beschäftigt sich eifrig mit Mathematik und Sprachen, aber ohne Fortschritte zu machen, und ging früher viel allein spazieren. Mit dem Kriege trat aber eine völlige Wandlung bei ihm ein. Er wurde noch wortkarger und ging schließlich gar nicht mehr aus. Ich hatte dann am 17. Oktober 1914 eine Unterhaltung mit ihm, die ich wie folgt festgehalten habe. [Wissen Sie eigentlich, daß wir Krieg haben, Herr Baron?] Ja, das weiß ich, aber das geht mich nichts an. Sorgen Sie nur dafür, daß man mich nicht immer stört. [Nun aber, wie denken Sie denn als Russe über den Krieg?] (Mit überlegenem Lächeln): Sie irren, ich bin kein Russe, ich bin ein Deutscher. [Ich meine, Sie hätten Beziehungen zum Kaiser von Rußland?] Nein, Sie irren, das muß ich entschieden ablehnen. [Nun was glauben Sie wohl, wie wird der Krieg verlaufen?] Ich sagte Ihnen schon, das geht mich gar nichts an, und bitte verschonen Sie mich damit. Dabei deutet er höflich nach der Tür.

Der weitere Verlauf hat sich nun so gestaltet, daß der Kranke von seinen Größenvorstellungen gar nichts mehr geäußert hat, aber seine vornehm stolze Zurückhaltung hat sich noch gesteigert. Seine Verfolgungsvorstellungen haben mehr und mehr eine ganz phantastisch-hypochondrische Form angenommen, wozu früher allerdings schon Ansätze sichtbar waren. Kürzlich schrieb er an seine Schwester, man hätte ihm Gehirn und Rückenmark herausgenommen, und er müsse schwer leiden. Mich duldet er nicht mehr als Arzt, er sei in Behandlung von Professor Bardeleben, der ihn alle zwei Tage besuche. Hier spielen Erinnerungstäuschungen mit hinein.

Es liegt auf der Hand, diesen plötzlichen Wechsel seiner Wahnbildungen zurückzuführen auf den Versuch, angebliche Tatsachen zu bemänteln, die ihm seiner Ansicht nach gefährlich werden könnten. Es entspricht das auch sonst seiner „Diplomatie“, mit der er sich aus peinlichen Lagen zu ziehen pflegte, und dem sehr geringen Maße an Mut, über das er verfügt. Ob das Überwuchern der hypochondrischen Vorstellungen psychologisch mit dem Zurückdrängen des Größenwahnes und der Furcht vor den Deutschen in Zusammenhang zu bringen ist, möchte ich dahingestellt sein lassen. Es spielen dabei zweifellos körperliche Mißempfindungen eine Rolle, die schon früher vorhanden waren, aber durch die Ernährungsschwierigkeiten und den Wegfall ausgiebiger Körperbewegung stark vermehrt worden sein mögen.

Ein ehemaliger Pastor, H. (Fall 37), den ich der Paraphrenia phantastica zurechne (hat ein Herz von Quecksilber, fünf Reserveväter, ist König von England, in seinem Bauche ist eine „Soldatenkanone“, der Pfleger Z. rutsche in seinem Leibe auf und ab, dieser Z. sei fünffach in der Welt vorhanden, er äße täglich Menschenfleisch usw.), nimmt gar keinen Vermerk vom Kriege, obwohl er geistig regsam und völlig besonnen und klar ist. Er beschäftigt sich andauernd mit Übersetzungen aus dem Griechischen

und Hebräischen. Bezeichnend ist folgende Unterhaltung mit ihm. Am 21. August 1914: [Nun, Herr Pastor, was sagen Sie denn dazu, daß wir einen so furchtbaren Krieg haben?] Ja (schlägt sich auf den Bauch), das kann mir auch nicht helfen. Schaffen Sie mir lieber das Zeug aus dem Leibe. (Er spricht alles ganz ohne sichtbare Gemütserregung, wie wenn er irgendeine gleichgültige Sache erledigt.) [Na, wer hat denn den Krieg erklärt?] Wer? Na, doch die, die dazu da sind, aber was geht mich das an? [Glauben Sie, daß wir gewinnen?] Das wissen die Götter. Schaffen Sie mir nur Gesundheit und das Metallwasser aus dem Leibe. [Wie wär's, Herr Pastor, hätten Sie nicht auch Lust, auch mit hinauszuziehen?] Warum soll ich mit hinausziehen. Es sind ja soviel Soldaten da. Geben Sie mir lieber Heilkraft.

Ist bei diesem Kranken alles Denken von seinen ungeheuerlichen Wahnbildungen in Anspruch genommen und daher seine Stellung zum Kriege leicht erklärlich, so überraschte ein anderer Kranker, dessen Krankheit noch keine sichere Eingruppierung gestattet, um so mehr. Es handelt sich um einen 38 Jahre alten ehemaligen Artilleriehauptmann v. W. (Fall 38), der im Jahre 1911 an schleichenden Verfolgungsvorstellungen im Anschluß an eine Erbschaftsregelung erkrankte, bei der er sich übervorteilt glaubte. Von Hause aus ist er ein geistig etwas schwerfälliger Mensch gewesen. Er zog sich von allen seinen Bekannten zurück, witterte überall Feinde, wurde abgestumpft für alle Beschäftigung und Unterhaltung. Dann traten Sinnestäuschungen auf, meist im Gehör, aber auch im Körpergefühl, Geruch und Geschmack. Allmählich entwickelte er Vorstellungen von einer ungeheuren Verschwörung gegen sich, die bis zum Kaiser reicht. Er ist außerordentlich erregbar und zeitweise sehr gefährlich. Beständig hört er sich in gemeinster Weise beschimpft; auch er ergeht sich, selbst wenn er ganz ruhig ist, nur in obszönen Schimpfwörtern. Sein Gedächtnis ist gut, doch sind Erinnerungstäuschungen vorhanden. Er beschäftigt sich gar nicht, liest nur die Zeitung und hier und da ein Buch, ist völlig besonnen, zeitlich und örtlich klar, verkennt nur ab und zu Personen und zeigt noch keine Schwächung seiner sonstigen geistigen Fähigkeiten. Sein Gemütsleben ist verroht; beim Tode seiner Mutter fragte er nur: „Na, was hat sie denn hinterlassen?“ Als ich ihn an 21. Juli 1915 kurz nach seiner Aufnahme fragte, wie er denn über den Krieg denke, sah er mich erstaunt an und fragte: „Was für einen Krieg? [Nun, wissen Sie denn nicht, daß wir einen furchtbaren Krieg mit der halben Welt haben?] Ach machen Sie doch keinen Unsinn, Sie wollen mich wohl veralbern“. Auf weitere Fragen wurde er sehr gereizt, so daß die Unterhaltung abgebrochen werden mußte.

Einige Monate später, als er eine besonders ruhige Zeit hatte, knüpfte ich wieder an das Gespräch an. Er fuhr mich an: Ach Quatsch, lassen Sie mich doch mit dem Unsinn in Ruhe. [Aber lesen Sie denn nicht in der Zeitung darüber, Sie kriegen sie doch jeden Tag, und hören Sie nicht,

wie die andern davon erzählen?] Quatsch, was in der Zeitung steht, glaube ich schon gar nicht.

Er steht auch heute noch auf dem Standpunkte, daß das ganze Geschreibe und Getue vom Kriege Unsinn sei. Einmal meinte er: „Sie werden wohl Manöver abhalten." Es scheint mir, obwohl er sich darüber nicht ausläßt, nach gelegentlichen Andeutungen, als halte er die Zeitungsnachrichten und die Gespräche über den Krieg für eine großartig abgekartete Lüge seiner Verfolger, hinter der irgend etwas für ihn Gefährliches stecke. Es würde das ganz in die ungeheure Verschwörung gegen ihn passen. Aber er ist, wie er öfters sagt, klüger als seine Feinde. Spöttisch lächelnd meint er bei jeder Gelegenheit: „Na, denken Sie etwa, ich merkte das nicht?"

Wieder anders liegt die Wirkung des Krieges auf einen weiteren Kranken, Dr. W (Fall 39). Er leidet an Verfolgungs- und spärlichen Größenvorstellungen und hat vor seiner Aufnahme gegen die Vergiftungsversuche seiner Feinde, die sogar die von ihm geschossenen Rebhühner schon in der Luft vergiften konnten, ein organisches Silbersalz als Gegenmittel genommen, und zwar innerhalb mehrere Jahre über 200 g, so daß er schwarz wie ein Neger aussieht, worauf er sich übrigens viel zugute tut. Vor einigen Jahren schoß er sich eine Kugel durch die Stirn, als er vor den Verfolgungen keine Rettung mehr sah; die schwere Verwundung hat keine Folgen hinterlassen. Der Kranke verfügt noch über gute Kenntnisse, wird aber langsam schwächer und ist gegen alle Eindrücke ziemlich gleichgültig; auf Befragen erzählt er wohl noch seinen ganzen Verfolgungsroman, der ziemlich verworren ist, aber eine gemütliche oder psychomotorische Reaktion auf diesen ist nicht mehr vorhanden. Dagegen ist er immer noch sehr auf eine gute Heirat aus und schreibt seit Jahren an eine Dame die er zufällig einmal kennen gelernt hat, ganz schwachsinnige Liebesbriefe, die immer schließen: Nach wie vor klingt mein Ohr! Er zeigte für den Krieg von allem Anfang an eine große Anteilnahme, aber nur am Kriege sozusagen als einem summarischen Ereignis; die einzelnen Geschehnisse und der ganze Verlauf bekümmern ihn gar nicht. Schließlich offenbarte er in einem Schreiben an den Kriegsminister, den er schon wer weiß wie oft um eine Anstellung als Offizier gebeten hatte, den wahren Grund seiner Kriegsbegeisterung: er wolle ein junges, echt deutsches Mädchen heiraten, aber leider gestatte ihm das seine finanzielle Lage nicht. Deswegen bitte er den Minister, den Kaiser zu bewegen, ihn zum Offizier zu ernennen, dann würde er in der Lage sein, heiraten zu können.

Ich schließe nun hier zwei Fälle von Paranoia an. Es handelt sich beide Male um alte, zum Stillstande gekommene Erkrankungen ohne Rückwirkung auf Gemüt und Handeln nach außen. Der erste betrifft einen Buchdrucker, K. (Fall 40), der ein Weltverbesserer ist und schon einen ganzen Schrank von Manuskripten über die Lösung der sozialen Frage geschrieben hat. Die ganze soziale Gesetzgebung geht eigentlich

auf ihn zurück, der Kaiser hätte sich nur seine Ideen angeeignet. Einst wird das dankbare Volk die Anstalt stürmen und die zur Rechenschaft ziehen, die ihn eingesperrt haben. Die Kriegsereignisse verfolgt er mit großer Teilnahme an der Hand der Karten, und in seiner Beurteilung der Lage sowie in seinem Verständnis der Zusammenhänge unterscheidet er sich nicht vom Gesunden. Auf seine Wahnbildung und seine „wissenschaftlichen" Arbeiten hat der Krieg aber gar keinen Einfluß ausgeübt, abgesehen davon, daß er bei seinen Ausführungen gelegentlich so nebenbei auf ihre Wichtigkeit auch für die Kriegszeit hinweist.

Weit mehr tritt der Krieg in Beziehung zu den Wahnvorstellungen bei dem andern Paranoiker, einem 48jährigen verabschiedeten Artilleriehauptmann W. (Fall 41), und zwar deswegen, weil viele Erscheinungen des Krieges, namentlich die der letzten Zeit, ganz in der Richtung seiner Wahnbildung liegen. Seine Lebensaufgabe ist nämlich der Kampf gegen die Demokratisierung des Heeres, gegen die Unvernunft der obersten Militärbehörden und der Offiziere, die die Gefahr nicht erkennen, und natürlich gegen die Sozialdemokratie. Diese sieht daher in ihm einen ganz gefährlichen Gegner und stellt ihm nach; selbst in Italien sah er in Zeitungsbemerkungen und Maueranschlägen, daß sie ihm auf der Spur war. Als ich einmal eine rötliche Kravatte trug, wurde er mißtrauisch gegen mich. Im Oktober 1912 telegraphierte er an den Kaiser: „Heer unzuverlässig, da Offizierkorps Verständnis für Volksseele verloren hat und, völlig blind, nicht einsieht, daß und warum Unteroffiziere und Soldaten Sozialdemokraten sind." Bei Ausbruch des Krieges war er lebhaft erregt, freute sich zwar über die Begeisterung, traute aber der Sache nicht. Mit der ganzen Politik war er stets sehr unzufrieden, was, wie er richtig sagt, noch kein Zeichen von Verrücktheit sei. Nun gewann der Krieg mit der Zeit doch etwas Einfluß auf sein Handeln: er verlangte des öfteren, entlassen zu werden oder sonst eine maßgebende Stelle einzunehmen. Im April 1917 telegraphierte er an General Gröner: „Friede durch Revolution Wahnidee, tatsächlich Volksselbstmord. Einzelner gegen Massenpsychose machtlos." Als das Telegramm zurückgewiesen wurde, schrieb er darunter: Dixi et salvavi animam meam. Das ist außerordentlich bezeichnend für die Erschöpfung, die seine Wahngebilde in bezug auf sein Handeln und seine Gemütserregbarkeit gefunden haben. Er erlahmt auch sonst in allen seinen Plänen bei dem geringsten Widerstande und läßt sich z. B. von seinem neuerdings geäußerten Plane, sich im Hilfsdienste zu betätigen, immer schnell durch meine Bedenken abbringen. Ich unterhalte mich immer gern mit dem vielseitig gebildeten und belesenen Kranken, und es ist manchmal rührend, wie bei ihm immer die Sorge um Deutschlands Zukunft durchbricht.

Anschließen erwähne ich hier noch den Fall eines in Neapel geborenen Deutschen, eines jungen Kaufmannes St. (Fall 42), dessen Gruppierung noch unsicher ist. Er leidet seit einigen Jahren an einem langsam zu-



nehmenden Beachtungswahne bei gänzlich ungestörtem Intellekt und ist schon seit Jahren mit der Welt etwas in Widerspruch. Ich nahm bei ihm eine beginnende Paranoia an, aber er zeigt mehr und mehr so auffallende Willensstörungen, daß ich an die Entwicklung einer Dementia paranoides denke. Der Kranke ist nur mit sich beschäftigt und schließt sich vom Verkehr mit andern Kranken möglichst ab. Für den Krieg hat er von vornherein gar nichts übrig gehabt; aber seit die Verpflegung schlechter geworden ist, schimpft er auf Deutschland und ergeht sich in Lobeserhebungen auf Italien. Daneben räsoniert er über Krieg im allgemeinen und den jetzigen im besonderen mit fadenscheiniger Rabulistik und anspruchsvollen Forderungen („Warum macht man denn Krieg, wenn ich dabei hungern soll?").

Ich komme nun zur Gruppe der Manisch-Depressiven. *Geradezu* eine klinische Mustervorstellung bot ein 54jähriger Maniker *mit alkoholischem* Einschlag, ein Likörfabrikant P. (Fall 43). Er saß singend auf seinem Bette, als ich eintrat, ihn begrüßte und fragte, ob er wisse, daß der Krieg ausgebrochen sei. Er sprang auf und schrie: „Das ist mir ganz egal, aber wir gewinnen!" Dabei schlug er sich mit der Hand auf die Brust, daß es krachte. Auf meine weitere Frage, ob er Lust habe, mit hinauszuziehen, antwortete er: „Ach was! L. S. m. i. A." (s. Götz von Berlichingen). Darauf sang er die Wacht am Rhein und marschierte nach ihrem Takte durch den Saal, was dann aber schnell in der Flucht seiner Gedanken unterging. Derselbe Kranke hatte nach Ablauf der Manie einen Monate langen leichten Depressionszustand, den er zu Hause durchmachte. Darin beherrscht ihn die Kriegsfrage, namentlich bezeichnenderweise die Ernährungsfrage, völlig, und er sah unsere Lage stets im allertrübsten Lichte. Früher waren die Depressionen leichter und ohne bestimmtes Objekt verlaufen. Der früher übermäßig genährte Kranke kam durch die Kriegsernährung tatsächlich auch sehr herunter und starb vor kurzem gleich nach der Einlieferung in die Anstalt an einem weiteren manischen Anfalle infolge von Myokarditis.

Ein seit 1909 in der Anstalt befindlicher Hypomaniker, Sch. (Fall 44), mit nur kurzen freien Zwischenräumen und bereits erkennbarem Schwachsinn steht den Kriegsereignissen gegenüber wie ein Kind, das, mit seinen Spielen beschäftigt, nur zeitweise aufhorcht, wenn von etwas Ungewohntem die Rede ist, und dann danach fragt. Seine tägliche Zigarre ist ihm viel mehr wert als der ganze Krieg. Manchmal fragt er wohl plötzlich, obwohl er regelmäßig die Zeitung liest: „Ja, wie ist denn das nun eigentlich mit dem Kriege?" Als ich ihn Ende August 1914 fragte, ob er wisse, daß Krieg sei, befand er sich seit Juni in der Erregung. Ich habe folgende Unterhaltung vermerkt: Nanu, Doktor, machen Sie man keenen Unsinn! [Wissen Sie wohl, wer den Krieg erklärt hat?] Na, wer soll den erklärt haben, die Franzosen doch, die Rothosen. [Wie denken Sie wohl, daß der Krieg verlaufen wird?] Na, die werden ihre Keile schon kriegen. (Er



lacht laut. Dann:) Sagen Sie mal, Doktor, wie ist denn nu heute mit Aufstehen und einer Zigarre? [Na, Herr S., wie wär's denn, wenn wir beide mit ins Feld zögen?] Ick mit meinem Been? (Verkürzung durch Bruch). Na, gewiß doch, Doktor, det machen wir och noch. Eine spätere Frage, ob er noch Lust habe, mit hinauszugehen, fertigte er lachend ab: „Ach, Sie sind ja verrückt." Wenn geflaggt wurde, fragte er: „War denn schon wieder en Sieg? Na, die können't."

Aber das sind alles nur Augenblickserregungen seiner Anteilnahme. Auffallend war bei ihm einmal eine kurze, ängstliche Erregung, als aus der Senne von militärischen Übungen Geschützdonner herüberschallte. Sichtlich erschreckt fragte er mich: „Sagen Sie, lieber Herr Sanitätsrat, die kommen doch hoffentlich mit ihrem Krach nicht noch nach Bethel?" „Gott bewahre," beruhigte ich ihn. „Na, ich dachte schon, die Kerls, die Franzosen kämen; aber nun können wir heute wohl aufstehen und 'ne Zigarre rauchen?" Kostbar ist seine plötzliche Höflichkeit zu mir, das Gemisch von ängstlicher Erwartung und Galgenhumor, und äußerst bezeichnend die schnelle Beruhigung und die Rückkehr in seine Alltagswünsche.

Ein 57jähriger Kaufmann B. (Fall 45), der neben Depressionen Zustände von gehemmter Manie zeigt, denen meist eine kurze Gereiztheit voraufgeht, zeigt weder im depressiven noch im manischen Zustande irgendwelche Teilnahme an den Kriegsereignissen. Die Nachricht von dem Heldentode seines Sohnes traf ihn im Zustande der Depression, die vorwiegend eine starke geistige Hemmung erkennen läßt, löste aber keinerlei gemütliche Rückwirkung aus. Ich habe eine kurze Unterhaltung mit ihm in seinem manischen Zustande am 17. August 1914 vermerkt. Er wälzte sich langsam im Bette umher, das Taschentuch als Zipfelmütze auf dem Kopfe und eine Wolldecke um die Schultern geschlagen.

[Nun, Herr B., was sagen Sie denn zum Kriege?] Nun, was sagen Sie denn zum Kriege? C'est la guerre. (Lächelt.) [Wollen Sie in den Krieg?] Krieg und Sieg! N'est-ce-pas? Est-ce que vous êtes une cruche (oder crique?), monsieur? Er drehte sich gelassen um und wendete mir den Rücken zu.

Ein 76jähriger ehemaliger Bergwerksdirektor M. (Fall 46), der seit seinem 45. Jahre an hypomanischen Anfällen leidet, aber trotz seines Alters und seines langjährigen Leidens wenig Zeichen von Schwachsinn bietet, wurde im August 1916 wieder in einem manischen Anfalle bei uns aufgenommen. Er erschöpfte sich in seiner Erregung in Briefen an den Reichskanzler, Helfferich und alle möglichen Behörden, machte an sie Eingaben und ließ alle Kranken unterschreiben. An den Kriegsereignissen an sich nahm er natürlich großen Anteil, wirft aber alles durcheinander. Als ich ihn einmal darauf hinwies, daß er ja ganz ohne genaue Kenntnis der jeweiligen Sachlage seine Vorschläge für die Friedensbedingungen dem Staatssekretär vortrage, meinte er, um die Kriegslage kümmere er sich



nicht, das wäre Hindenburg seine Sache. Diesen beglückwünschte er zu jedem Erfolge, gibt ihm auch ab und zu Ratschläge, hinkte aber dabei meist stark nach. Er forderte von England 60, Frankreich 50, Rußland 40, Italien 20 Milliarden, Belgisch- und Französisch-Flandern, die russischen Ostseeprovinzen mit Finnland, die Walachei und außer allen geraubten Kolonien Marokko und, was er Helfferich besonders ans Herz legt, wenn möglich das Gangestal. In ruhigeren Zeiten begnügt er sich mit weniger, läßt sich dann auch überzeugen, daß unsere Forderungen von unseren Erfolgen abhängen werden.

Ein ehemaliger Referendar R. (Fall 47), der etwa alle Jahre 2- bis 3mal 8 bis 10 Wochen lang in mittelschwerer Weise manisch erkrankt, war bei Beginn des Krieges in freier Zwischenzeit, in der er immer gleichmäßiger, ruhiger Stimmung und äußerlich geordnet ist. Eine leichte Hemmung ist bei ihm jedoch auch dann nicht zu verkennen. Dem entspricht es, daß er sich um den Krieg wenig kümmert, auf Fragen darüber wohl eine Teilnahme an den Ereignissen erkennen läßt, aber in seinen Antworten zeigt, daß er den Zusammenhang der Ereignisse nicht völlig erfaßt hat. Daß hier nur eine krankhafte Hemmung, nicht Mangel an Urteilsfähigkeit und Auffassungsgabe vorliegt, zeigen die kurzen Zeiten des Überganges zur Erregung, wo er durchaus den Eindruck eines gescheiten, sehr lebhaften Menschen macht. In seinen manischen Zuständen spielt der Krieg bei seinen Reden nie eine Rolle. Eingeworfene Hinweise werden wie andere flüchtig mit verarbeitet und verschwinden in der Flucht der Gedanken.

Auch ein jetzt 20jähriger Kaufmannslehrling, P. (Fall 48), der einige Monate vor dem Kriege aufgenommen war, läßt weder in seinen schweren Erregungszuständen irgendwelche Verarbeitung der Eindrücke der Kriegsereignisse erkennen, noch zeigt er in den Zwischenzeiten leichter Depression, wo er auf einer Geschäftsstelle arbeitet, irgendwelche sichtbare Anteilnahme am Kriege. Er ist das fast photographische Abbild des vorigen Falles bei Unterhaltungen darüber.

Noch bemerkenswerter war die Teilnahmlosigkeit bei einem Künstler, dessen Familie über Deutschland, Rußland, England und Indien zerstreut ist, K. (Fall 49). Sein Zustand wechselt zwischen oft lange andauernder Tobsucht und Zuständen, die am besten dem Bilde der erregten Depression entsprechen mit endlosen Klagen, in denen namentlich das Heimweh und die Sehnsucht nach Freiheit eine Rolle spielen. Dazwischen schieben sich selten Zustände von manischem Stupor, in denen der Kranke zu äußerst schweren Gemütsentladungen neigt. Die Mitteilung, daß der Krieg ausgebrochen sei, erhielt er von mir, als er bei abklingender Tobsucht im Dauerbade saß. Er war erst einen Augenblick ruhig und lächelte dann machte er einen solchen Sturm im Wasser, daß ich von oben bis unten bespritzt wurde, was ihm viel Spaß machte. Als er nach einigen Tagen



leicht deprimiert war, sprach ich mit ihm über die Nachricht, daß der Kreuzer, der den Namen seiner Vaterstadt führt, sich ausgezeichnet habe. In seinem weinerlich kläglichen Tone sagte er: „Das hab ich mir gleich gedacht, daß der eine große Rolle spielen würde." Er versank dann in seine gewöhnlichen Klagen. Bis zu seiner Entlassung in eine andere Anstalt hat er irgendwelche Teilnahme an den Weltereignissen nicht gezeigt.

Auch die Melancholiker waren begreiflicherweise teilnahmlos, verarbeiteten das Gehörte und Geschaute nicht und lehnten meist ein Eingehen auf dahin zielende Fragen ab. Auffallend war das bei einem 50jährigen Kaufmann K. (Fall 50), der später durch Selbstmord endete; denn er zog sonst die fernstliegenden Sachen in den Bereich seiner Selbstbeschuldigungen. Aber das gewaltige Ereignis des Krieges mit allen seinen kleinen Wirkungen in der Anstalt und der Heimat des Kranken glitt einfach an seiner inneren Hemmung ab, die ihm offenbar nur erlaubte, seine trüben Vorstellungen aus altem Erfahrungsschatze zu nähren.

Einzig ein zirkulärer Kranker H. (Fall 51), mit leichten hypomanischen und depressiven Zuständen, der später nach der Entlassung in der Depression seine beiden Kinder und sich erschoß, zeigte immer sehr lebhafte Teilnahme an allen Zeitereignissen, die in den depressiven Abschnitten entsprechende Gemütsbetonung hatte und in den hypomanischen immer überschwänglichen Ausdruck fand. Er war früher in den Zeiten der Erregung viel gereist und hatte manches von der Welt gesehen, und sein Seelenleben war daher sozusagen auf Weltgeschehen etwas eingestellt, jedenfalls bei weitem mehr als das der großen Mehrzahl der andern Pfleglinge.

Tiefgehenden Einfluß hatte der Krieg auf einen ehemaligen Geistlichen M. (Fall 52), der alle paar Jahre wegen starker Erregungszustände in die Anstalt kommt. Meist zeigen sich bei ihm nach kurzen Vorboten, die in allgemeiner Unruhe, Gesprächigkeit und Vielgeschäftigkeit bestehen, sofort Wahnbildungen. Immer sind religiöse Größenvorstellungen vorhanden, zeitweise tritt dazu der Wahn, dem Kaiser drohe eine Gefahr, und der Kranke müsse ihn retten; Sinnestäuschungen kommen hier und da vor. Einige Male ging die Erregung bis zur Tobsucht. Der Kranke wohnt in seinen freien Zeiten im Anstaltsgebiete in eigener Wohnung; er ist außerordentlich fleißig, wenn auch in unfruchtbarer Weise: er übersetzt Schiller und andere Dichter ins Lateinische! Bei Ausbruch des Krieges warf er sich ganz auf die vaterländische Dichtung, die er in großem Umfange, wenn auch ohne besonderen Geschmack, doch mit technischem Geschicke übersetzte. Auch verfaßt er eine Geschichte des Siebenjährigen Krieges in Versen. Im November 1916 hatte er eine Unterhaltung mit einem Bekannten über die Kriegslage. Bald darauf zeigten sich die Spuren stärkerer Erregung. Einige Tage später zeigte er den Bekannten bei der Polizei an wegen eines gegen den Kaiser geplanten Anschlags. Wir nahmen ihn daher in die Anstalt, wo er bis



Februar 1917 in leichter Erregung verblieb, übrigens seine Wahnvorstellung bald berichtigte.

Zum Schlusse erwähne ich noch einen 30jährigen, periodisch Manischen, K. (Fall 53), der schon 16 Jahre in Bethel lebt. Er kam als „Epileptiker" her, seine Krämpfe hörten aber nach einigen Jahren auf, und epileptische Verblödung trat nicht ein. Dagegen bestand Imbezillität mäßigen Grades, und es stellten sich seit dem 18. Lebensjahre zeitweise Erregungen ein, die bis zu 13 Monaten dauerten und manchmal bis zu hochgradiger Tobsucht gingen. In den Zwischenzeiten war der Kranke, der kürzlich an Pleuritis starb, leicht gedrückt, sehr fleißig und von kindlicher Zutraulichkeit. Als der Krieg ausbrach, befand er sich in diesem Zwischenzustand. Er wurde von den Ereignissen tief ergriffen. Da er Botengänge besorgte, war er häufig in der Lage, die neuesten Nachrichten zu überbringen, die meist allerdings etwas ungenau waren; namentlich in der Zahl der Gefangenen und der Beute war er weitherzig. Als ich ihn einmal fragte, ob er wohl Lust hätte, mit hinauszuziehen, sagte er in seiner wehmütigen Art: „Wenn ich nur könnte!" In den manischen Zeiten war alles wie weggewischt. Weder trat in seiner Gedankenflucht jemals der Krieg hervor, noch verarbeitete er Äußerungen darüber von mir anders als höchstens rein verbal. So z. B. einmal, als er schwatzend und schimpfend im Bette saß (17. Mai 1917): „Den langen Türken [1]) will ich nicht haben! Bäh! Abdul Hazis, Hatschiß heißt er, sagt der Kasper. Der Kaspar ißt die Suppe nicht. Wächtler hat mir mein Brot weggenommen. Doktor, ich sag's Ihnen." (Droht mit dem Finger.) [Hans, wissen Sie schon das Neueste vom Kriege?] „Krieg? Bäh! (Zeigt mir die Zunge.) Krieg ich bald zu essen? Doktor, lassen Sie mich in Ruhe. (Kriecht unter die Decke und schaut vorsichtig an der Seite heraus.) Nun gehen Sie, Doktor. Plötzlich aufspringend): Den Wächter sollen Sie einsperren" usw.

Wenn wir die dargestellten Fälle in ihrer Gesamtheit überblicken, so könnte es wundernehmen, daß sich der Krieg nicht mehr als es der Fall ist, in den Krankheitsäußerungen widerspiegelt. Es ist das ja eigentlich nur bei dem Hebephreniker R. (Fall 31), bei dem alten Maniker M. (Fall 46) und den beiden Paraphrenikern (Fall 36 und 38) der Fall. Die kurze Kennzeichnung der Krankheitsbilder gibt jedoch, wie ich meine, überall eine leichte Erklärung. Es erübrigt sich, darauf näher einzugehen. Nur einige Bemerkunge möchte ich noch anfügen.

Der Paranoiker W. (Fall 41) zieht wohl die Nutzanwendung seiner Wahnvorstellungen für den Krieg, und sein Handeln ist

[1]) Ein türkischer Theologe namens Abdul Azis, der den Irrenpflegerdienst hier studierte.



durch die Verhältnisse des Krieges mitbestimmt, aber doch nur, weil die Ereignisse des Krieges seinen Wahnbildungen äußerst entgegenkommen, und sein Krankheitsbild erhält dadurch in keiner Weise eine neue Seite. Auch ist sein Handeln als Ausfluß seiner krankhaften Vorstellungen gegen früher gar nicht verändert, sondern nur den Verhältnissen angepaßt: telegraphierte er früher z. B. dem Kaiser, so wendet er sich jetzt an den Leiter des Kriegswirtschaftsamtes in völlig logisch richtiger Auffassung, daß dieser der geeignete Mann sei in seinen sozialdemokratischen Nöten.

Es wäre ganz lehrreich, feststellen zu können, wie die Verhältnisse sich bei frischen Paranoikern gestalten, ob hier etwa ein Ereignis wie der Krieg bei noch produktiver Wahnbildung dieser Richtung und Färbung gibt. Nach den Erfahrungen bei den Paranoiden v. R. (Fall 36), v. W. (Fall 38) sollte man das erwarten. v. R. (Fall 35) leugnet sein ganzes bisheriges Wahngebäude hinweg, weil er den Krieg offenbar mit hineinzieht. Es ist freilich auch hier eigentlich keine Neubildung, sondern nur ein Aufgehen des Kriegserlebens in dem dazu äußerst gut vorbereiteten Wahne, aber doch ein wirkliches Verarbeiten des Ereignisses. v. W. (Fall 38) verarbeitet es offenbar auch, wenn auch nach außen hin in negativer Weise. Dagegen tritt bei Dr. W. (Fall 39) der Krieg nur rein äußerlich mit der Wahnbildung in Verbindung, indem er Gelegenheit bietet, alten in den Wahnvorstellungen wurzelnden Wünschen auf einem neuen Wege Erfüllung zu suchen.

Bei Vergleichung der beiden Paranoiker mit den Paranoiden (Fall 36 und 38) drängt sich im übrigen mir doch der Gedanke auf, daß hier grundsätzliche nosologische Unterschiede vorliegen. Der Paranoiker, der aus einer besonderen Veranlagung heraus sozusagen „am Kampfe mit dem Leben“ leidet und dadurch an Wahnvorstellungen erkrankt, steht anders einem Zeitereignis gegenüber als der Paranoide, der aus endogenen Ursachen an Wahnbildungen leidet und durch seine Krankheitsäußerungen mit der Welt in Kampf gerät. Jener wird sich objektiver verhalten, soweit nicht die Ereignisse unmittelbar an sein Wahnbild rühren, und tritt ihnen mit ganz anderer Urteilskraft gegenüber als der Paranoide.



Auch bei den Manischen sehen wir dem Kriege gegenüber ein sehr verschiedenes Verhalten. Bei M. (Fall 46), der die Friedensbedingungen diktiert, befruchtet das Erlebnis die Richtung seiner psychopathologischen Vielgeschäftigkeit und gibt ihr die politische Färbung, die sie früher nicht hatte. Bei den anderen wirft der Krieg nur Spitzlichter auf das Krankheitsbild. Eine Ausnahme macht der zirkuläre Kranke N. (Fall 51), der indessen schon einen Grenzfall gegen die alltägliche Zyklothymie darstellt. Bei M. (Fall 52), der seinen Bekannten wegen angeblicher Verschwörung gegen den Kaiser anzeigt, ist es überhaupt fraglich, ob der Krieg, für den er ja außerordentliche vaterländische Teilnahme zeigte, Erregung und Wahn beeinflußt hat. Die Erregung war unserer Erfahrung nach schon längst „fällig" und die gleiche Wahnbidung schon früher beobachtet.

Irgendwelche sonstigen allgemeinen Gesichtspunkte zu suchen, war nicht beabsichtigt, und sie zu finden, nicht zu erwarten. Wenn somit die Beobachtungen auch keinen besonderen wissenschaftlichen Wert beanspruchen, so meine ich doch, daß sie uns fesselnde Einblicke in die klinischen Erscheinungen der Krankheitsbilder und hier und da Seitenlichter geben, die psychopathologisch anziehend sind. Dadurch erheben sich die Untersuchungen aber über die Schwelle eines reinen irrenärztlichen Zeitvertreibs.

Beitrag zu den „Kriegspsychosen" der Zivilbevölkerung und zur Psychologie des hysterischen Dämmerzustandes[1]).

Von

Dr. **Oskar Rein,**

Oberarzt der L.- I.- A. Landsberg a. W., z. Z. im Felde.

Die Befürchtung, daß uns der Krieg eine Vermehrung der Psychosen in der Zivilbevölkerung bringen würde, ist ja als abgetan anzusehen, wie durch Umfrage an Anstalten und zahlreiche entsprechende Veröffentlichungen bewiesen ist. Immerhin kann man nicht in Abrede stellen, daß Ereignisse und spezielle Erlebnisse der Kriegszeit verschiedentlich als auslösende Ursache für den Ausbruch einer akuten geistigen Störung aufgetreten sind. Was dabei das weibliche Geschlecht betrifft, so sind mir aus meiner Tätigkeit an der Landes-Irrenanstalt Landsberg a. W. in den ersten Kriegsmonaten mehrere Fälle bekannt, für welche das zutrifft. Es handelte sich dabei stets um Fälle von manisch-depressivem Irresein oder von Hysterie (im weitesten Sinne). Bei näherer Betrachtung zeigte es sich, daß die betreffenden Frauen entweder schon früher ausgesprochene Zeichen geistiger Störung dargeboten hatten oder zum mindesten als schwer psychopathische Personen anzusehen waren.

Zu der ersten Gruppe gehörten mehrere Frauen von ostpreußischen Flüchtlingen, die auf der Flucht vor den eindringenden Russen teils in ängstliche Erregung, teils in tiefe Depression verfallen waren, bei allen waren depressive oder maniakalische Zustände schon in früheren Zeiten aufgetreten, und sie waren z. T. deshalb schon in Anstalten gewesen.

---

[1]) Aus der Landes-Irrenanstalt Landsberg a. W., Direktor: Sanitätsrat Dr. *Marthen.* Eingegangen Februar 1918.

Unter der 2. Gruppe war besonders ein Fall, der mir wegen seines Verlaufs und der ganzen Art seiner Erscheinungen als interessant und der Veröffentlichung wert erscheint. Es handelte sich um die Frau eines höheren Beamten, die bei der Nachricht vom Tode ihres als Reserveoffizier im Felde stehenden Mannes in einen Erregungszustand mit anschließendem Dämmerzustand verfallen war und in der Anstalt aus dem Dämmerzustand unter den Augen des Arztes wieder erwachte.

Die 33 jährige Beamtenwitwe Herta K. wurde am 28. XI. 1914 in die Landesirrenanstalt Landsberg a. W. aufgenommen. Nach Angaben der Angehörigen besteht keine erbliche Belastung, Pat. soll aber stets etwas „nervös" gewesen sein; sie lebte in sehr glücklicher, kinderloser Ehe seit 4 Jahren; die Ehegatten lebten eigentlich nur für einander, musizierten viel zusammen und wurden wegen ihrer übertriebenen Anhänglichkeit und Zärtlichkeit von den Verwandten oft geneckt.

Abgesehen von Bleichsucht in den Entwicklungsjahren hatte Pat. keine Erkrankungen durchgemacht. Bei Kriegsausbruch ging der Ehemann der Pat. als Reserveoffizier ins Feld; sie war seitdem stets sehr still, betete viel, las in der Bibel, musizierte gar nicht mehr. Mit einer Freundin, deren Mann auch im Felde war, soll sie verabredet haben, sich mit Gas zu vergiften, falls die Männer fielen. Als einmal mehrere Tage keine Nachricht vom Manne kam, bekam Pat. „Herzkrämpfe", die bei neuer guter Nachricht vom Manne sofort wieder aufhörten.

Am 26. 11. traf die Nachricht vom Tode des Mannes ein. Pat. schrie zunächst laut auf, lachte dann schrill, lief ans Klavier und spielte „wie rasend" Walzer und Gassenhauer herunter, während sie früher mit dem Manne nur ernstere Musik gespielt hatte. Von da an war Pat. nicht mehr zu beruhigen, sie schrie, lachte und weinte durcheinander, suchte überall im Hause nach ihrem Manne, versuchte mehrmals Gashähne aufzudrehen; betete dann laut, der liebe Gott solle dafür sorgen, daß sie von der Welt fortkäme, sonst müsse sie sich das Leben nehmen. Nahrungsaufnahme war sehr gering.

Bei Aufnahme zeigt Pat. ein ruheloses, ratloses Wesen; lächelt bald, bald weint sie, fragt nach ihrem „Schatzi", verlangt „Markenpapier, um Schatzis Herz zusammenkleben zu können". Zeitlich und örtlich nicht orientiert, verkennt auch die sie begleitenden Verwandten zum Teil.

29. 11. Die körperliche Untersuchung ergibt bei der großen, kräftig gebauten, ziemlich gut genährten Frau keine krankhaften Veränderungen der inneren Organe. Es besteht eine leichte Pupillendifferenz, wohl angeborene Anomalie; Ohrläppchen angewachsen. Von seiten des Nervensystems außer leichter Dermographie, einer geringen Erhöhung der Sehnenreflexe und mäßiger Ovarie keine Abweichungen. Genaue Sensibilitäts-



prüfung ist wegen des Verhaltens der Pat. nicht möglich; anästhetische Zonen bestehen jedenfalls nicht, anscheinend aber allgemeine Hypästhesie. Pat. läßt sich bereitwillig untersuchen, ihre Bewegungen haben dabei etwas Mechanisches, sind ziemlich langsam; bei der Sensibilitätsprüfung lacht Pat., gibt keine richtigen Antworten, sagt: „Das ist mir einerlei, wenn man mir weh tut“.

Während der Untersuchung und des folgenden Gesprächs zeigt Pat. dem Arzte gegenüber ein kindlich-zutrauliches Verhalten, ergreift öfters seine Hand, nickt und lächelt ihm zu. Sie blickt im Zimmer umher und macht zu allem, was sie sieht, ihre Bemerkungen: „Mein Schlafzimmer hat auch weiße Möbel“ — „das ist nicht mein Schlafzimmer, ein Spiegel fehlt“ — „das sind richtige Vorhänge, die habe ich in unserem Zimmer auch“ — „ich habe ja keinen Ring auf, darf ich den nicht haben? Das ist schade.“ — Lacht plötzlich beim Anblick des ihr aushilfsweise gegebenen bunten Anstaltstaschentuchs auf: „Sehen Sie nur! Ist das nicht ulkig? Ich habe doch Frau Hämmerling geschickt, und nun bringt die mir solch ulkiges Taschentuch! Ich habe auch ein Taschentuch, ich habe auch eine Handtasche, da sind schöne Briefe drin von Schatzi. Gewiß ist da auch Schokolade drin; Herr Doktor, darf ich nicht die Schokolade haben?“

Diese und ähnliche Äußerungen werden in kindlicher Art und Weise vorgebracht; sowohl die Sprechweise als auch der Gesichtsausdruck und sonstige Gebärden haben etwas geziert Kindliches, etwa in der Art, wie man oft mit Kindern spricht, deren Art nachahmend.

Den Arzt erkennt Pat. als solchen, weil er einen weißen Kittel anhabe; glaubt in Küstrin im Krankenhaus zu sein, wundert sich, daß Küstrin ein so großes Krankenhaus habe. Man habe doch mit ihr nach Küstrin fahren wollen; weiß nur ungenau, wer sie hergebracht, glaubt schon „so lange“ hier zu sein, das könne sie nicht wissen, wie lange (in Wirklichkeit 1 Tag). Beim Hören des Ortsnamen Landsberg nennt Pat. verschiedene Bekannte, die dort wohnen.

(Vornamen?) „Sie dürfen nur Frau K. sagen, sonst heiße ich noch Herta, so sagt Mama — und Schatzi sagt Süßerchen.“

(Alter?) „Das will ich ausrechnen, Schatzi war 31, im 32. — ja also 31 und ich bin älter, wohl 2 Jahre älter.“

(Wo geboren?) „Wo bin ich denn geboren? — Wo wohnt denn Muttchen und meine Schwester? — Meine Schwester, das weiß ich, die ist in N. auf dem Postamt, aber da bin ich nicht geboren. — Fragen Sie bitte noch einmal — [geschieht] an der Fulda, in R. an der Fulda.“

(Wie lange verheiratet?) „Wenn ich nur meinen Ring hätte, da steht es drin — 1906, da waren wir verlobt, — und dann waren wir noch vier Jahre verlobt.“

(Kinder?) „Nein, wir brauchen keine, Schatzi sagt, ich bin sein Kind.“

(Datum?) „Ach nein — das ist einerlei.“



(Jetziges Jahr?) „Ach nein, das ist einerlei" [zuckt mit den Schultern].

Pat. schaut dem Arzte zu, wie er schreibt, plötzlich sagt sie lebhaft: „Schreiben Sie doch mal an Schatzimann." Diktiert dann dem Arzt: „Mein süßer Schatzimann, komme doch bald wieder." Schweigt, blickt ernst vor sich hin, auf Frage des Arztes, wie lange der Mann fort sei, seufzt Pat.: „Ach, so lange schon." Fährt dann lebhaft fort: „Und dann schreiben Sie noch: Ich koche alle Tage Gänsebraten — und dann müssen wir noch was Derbes schreiben: Mir tut es leid, daß ich Dir mein Ehrenwort gegeben habe und nicht so ein Häubchen aufgesetzt habe, weil Du so lange weggeblieben bist. — Ja, und wenn Du nicht bald wiederkommst, dann glaube ich nicht mehr, daß Du mich lieb hast. — Und dann schreiben Sie bitte noch: Ich werde mich auch nicht totweinen, sondern ich werde die alte Browningpistole wegwerfen und mir eine neue kaufen."

(Wollen Sie schießen?) „Erst suche ich mir die bösen Menschen, die ihm etwas getan haben, und dann schieße ich mich selbst tot."

(Wohin Mann gegangen?) „Er sagte, er weiß es nicht" [sehr lebhaft]: „Nein, das wußte er auch wirklich nicht, sonst hätte er es mir gesagt; er lügt nicht, ich lüge mir auch nie etwas vor."

(Ist Ihr Mann beim Militär?) „Ja, in L. hat er doch immer geübt, und da hat er mich doch immer mitgenommen."

Pat. erzählt lebhaft und freudig, daß sie mit ihrem „Schatzi" in L. auf dem Schießstand gewesen und einmal mit ihm im Mondenschein auf dem See mit Musik spazieren gefahren, und ähnliche Episoden. „Ich gehe immer mit Schatzi mit, ich hätte müssen ganz ungezogen sein und mit dem Fuße stampfen: ich will aber mit! — Ach nein, dann hätte er geweint."

In kindlicher Weise spricht Pat. immer von ihrem „Schatzi", ob der denn weiß, daß sie hier sei, sonst könne er sie doch nicht finden, und da sei er sehr traurig. Sie wolle hier bleiben, bis Schatzi sie abhole. Wo Schatzi so lange bleibe? Sie wolle den Vorgesetzten von Schatzi bitten, daß er seine Arbeit mit nach Hause nehmen dürfe; das ginge doch nicht, daß er sie so lange allein lasse.

In den folgenden Tagen verhält sich Pat. ruhig, bis auf das kindliche Wesen auch geordnet. Zum behandelnden Arzte ist sie stets zutraulich-freundlich, zu andern, vertretungsweise auf die Abteilung kommenden Ärzten leicht abweisend; spricht mit Kranken und Pflegepersonal wenig, schläft viel oder liegt still für sich. Die Nahrungsaufnahme ist gering, Pat. ißt nur auf Zureden, „Schatzi habe ja auch nichts zu essen".

Längere Gespräche werden meist von Pat. abgelehnt. Als Ref. einmal zu ihr vom Kriege spricht, weint sie laut auf: „Krieg! — das ist ein garstiges Wort, das dürfen Sie nicht sagen; Schatzi will nicht, daß Sie so garstige Worte sagen." Darauf wendet sich Pat. vom Arzt ab, erfaßt die Hand der Pflegerin und sagt: „Die Schwester ist gut, die sagt nicht so garstige Worte."



3. 11. (Aus einem Gespräch mit einem vertretungsweise auf die Abteilung kommenden Arzt.)

(Wie lange hier?) „Viel zu lange, so lange kann man nicht denken."

(Weshalb hier?) „Ich sollte nach Küstrin fahren, nach Hause, mein Schwager Hellmut und Lie (die Schwester der Pat.) haben mich hergebracht. Sie haben sich in den Zügen geirrt; wie das möglich ist, weiß ich nicht. Herr Oberarzt hat mir gestern gesagt, das ist Landsberg."

(Glauben Sie das?) „Ich glaube es, ein Arzt wird doch nicht lügen."

(Wochentag heute?) „Ja, das weiß ich nicht."

(Datum?) „Das weiß ich auch nicht . . . aber wissen Sie, am 10. 10. 10. weiß ich immer was, aber ich weiß nicht was . . . es war im Herbst, da war es" [spricht nachdenklich verloren vor sich hin].

(Was war denn da?) „Ach, es war schrecklich" . . . [seufzt und stöhnt].

(Waren Sie da krank?) „Ach, wenn ich krank bin, das ist doch einerlei — ich kann mich sehr schlecht erinnern, aber es war schrecklich — es war ganz furchtbar — ich besinne mich immerzu darauf — [leise und geheimnisvoll:] Ja, ich weiß . . . [weint laut und sagt mit kindlicher Stimme:] „Die vielen Menschen haben das Herz von meinem Lieb kaput gemacht."

(Woher wissen Sie das?) „Das weiß ich nicht, ich habe die Augen zugemacht, daß ich es nicht sehen soll. Ich fühle es hier ganz genau [zeigt auf Herzgegend], es tut immer noch so weh, so weh — und niemand hat ihm einen Verband gemacht."

(Woher wissen Sie das?) „Ich weiß es ganz genau, ich weiß es ganz genau!"

(Wer hat es Ihnen erzählt?) [ungeduldig:] „Niemand! — Können Sie ihn denn nicht heil machen? — Ich weiß es ganz bestimmt, Muttchen weiß es auch und Lie weiß es auch." — [Leise vor sich hin wimmernd:] „Ich wollte ihn ja verbinden, aber ich konnte nicht hinlangen."

(Wieso nicht?) [Ungeduldig ausbrechend:] „Ich war zu weit weg — ich wollte meine Hände auf Schatzis Mund auflegen — was mache ich denn da? — Sagen Sie es doch! Wissen Sie es auch nicht? — Dann gehen Sie doch fort, wenn Sie es nicht wissen. — Ich hätte müssen viel schneller laufen, dann hätte ich ihm helfen können — mein armer Liebling, du!" [Wimmert vor sich hin.]

(Wo ist er denn?) „Schatzi ist weit fort, er hat mich nicht mitgenommen; er hat gesagt: Adieu, mein Liebling! [Mit kindlicher Stimme fortfahrend:] Ich wollte eine Schwester werden mit einem Häubchen, aber er hat es nicht erlaubt, das habe ich ihm versprechen müssen; was soll ich nun machen, nun muß ich es halten. — Sein Herz tut ihm schon wieder so weh, das fühle ich ganz genau" [faßt nach ihrem Herzen].

(Sind Sie denn verheiratet?) „Na gewiß, es ist doch mein Schatzimann. — Ich habe drei Ringe, aber die hat mir jemand weggenommen."



(Haben Sie Kinder?) „Nein, Schatzi sagt: ich bin sein Kind“ [mit verklärtem Augenaufschlag].

(Wie lange verheiratet?) „Das weiß ich nicht, aber das steht in meinem Ring — 1906.“

(Können Sie das nicht ausrechnen?) „Ich kann ja nicht rechnen, nun bin ich sehr dumm geworden.“

(2 + 1?) „4? ... 4 .. 4.“ [Leise vor sich, dann laut ärgerlich:] „Ich bin doch nicht in der Schule, ich bin schon so alt.“

(Wie alt?) „Viele Jahre — solange Schatzi fort ist, bin ich schon viele, viele Jahre älter. Er ist schon so lange weg, und er kommt nie wieder, und er sagt mir nie wieder „guten Morgen“ und „gute Nacht“ — — ich sehe ihn ja doch, er sagt mir öfters „guten Morgen“ und „gute Nacht“ [weint wieder leise vor sich hin].

(Wissen Sie, daß Krieg ist?) [Unwillig:] „Nein, es soll nicht sein, ich kenne die Russen ganz genau. Ich war so lange in L. und Pr., da haben wir uns immer mit X. [nennt russischen Namen] besucht.“

(Jetzt ist doch Krieg!) „Nein! Sagen Sie mir doch nicht solchen Unsinn! Gehen Sie doch bitte fort! Ich bin so müde! [Wendet sich ab, schließt die Augen.]

(Wann in L.?) „Jahreszahlen weiß ich nicht, Schatzi mußte dort 8 Wochen üben, da mußte ich immer mitgehen, er wird mich doch nicht allein lassen. .. Ich wollte immer Markenpapier haben und Schatzis Herz wieder zusammenkleben, aber niemand hat es mir gegeben ... böse Menschen haben es kaput gemacht.“

(Wann geboren?) „Ach, das weiß ich nicht, ich bin schon so alt, Schatzi ist 31 Jahre alt ... [in kindlichem Tonfall] ich werde mich operieren lassen. Schatzi soll mein Herz haben, das ist ganz heil, das kapute geht doch nicht — dann kann ich ja das kapute haben, wenn es zusammengeklebt ist, dann wird es ja kleiner, dann geht es schon für mich.“

4. 12. Weinerlich, fragt öfters nach ihrem „Schatzi“, wendet sich vom Fenster ab, der blaue Himmel tue ihr weh. Schreibt kindlichen Brief an ihre Schwester um Wäsche und Kuchen; am Anfang des Briefes zeichnet Pat. einen Hund, erzählt in dem Briefe von einer Schwester, die goldenes Haar habe, von dem „ulkigen Taschentuch“, die Ärzte fragten sie immer so dämlich, die glaubten, sie wäre krank; ein Arzt habe „beinahe eine so liebe, weiche Stimme wie Schatzilein, aber Schatzimann hat doch schöneres Haar. Schreibe Du doch an mein Liebstes, ja an mein Süßerle, ob er mich noch lieb hat, und er soll es mir ganz schnell schreiben.“ Pat. unterschreibt sich als „Dein Schwesterlein Herta“. Im Briefe schreibt Pat. mehrmals, sie habe noch etwas schreiben wollen, habe aber vergessen, was.

5. 12. Fragt den Arzt, wann ihr Schatzi komme, der Arzt müsse das doch wissen, er sei doch am klügsten hier.

Bei Besuch des Schwagers verkennt Pat. diesen zuerst, ist dann sehr gesprächig.



Am Abend plötzlich Fieber, 39,0°. Leichte bronchitische Erscheinungen und leichte Angina. Pat. ist etwas benommen, führt verworrene Reden: „Der Stephan soll die Stiefel ordentlich putzen", verlangt Wasser, trinkt einen Schluck: „Das soll Wasser sein? Schmeißen Sie mal erst den Stephan raus! Der Stephan ist so ungeschickt, er soll mir nicht immer Wasser auf die Füße pantschen. Ich habe ganz nasse Füße, ich möchte bitte trockne Strümpfe haben."

7. 12. Bronchitis mit hohem Fieber. Pat. klagt viel über Kopfschmerzen, liegt sonst still und apathisch im Bett.

Am Nachmittag plötzliche Erregung: Pat. läuft im Saal hin und her, Kopf zurückgebogen, Augen geschlossen; als die Oberin den Saal betritt, stürzt Pat. auf diese zu, klammert sich fest an sie und ruft: „Sie sagen hier, Lodz sei gefallen. Das soll nicht sein; die Russen sollen nicht besiegt werden." Auf Zureden beruhigt sich Pat. und legt sich wieder still ins Bett.

8. 12. Bei Morgenvisite begrüßt Pat. den Arzt wie immer in kindlich-zutraulicher Weise, klagt über Kopfschmerzen, sagt dann: „Und noch eins wollte ich Sie fragen — was war das nur? — An zwei Worten haben ich es mir gemerkt — wie war das doch? — Ach ja! L. und Lodz! — Was heißt das: Lodz ist gefallen?" Auf die Erklärung des Arztes, daß doch jetzt Krieg sei, blickt ihn Pat. fragend und sinnend an: „Es ist Krieg?" Nach einer Weile fährt sie langsam fort: „Da muß doch Schatzi auch mit — als Offizier!" — Blickt abwesend ins Leere, fragt dann rasch: „Er ist doch im Kriege?" Als der Arzt das bejaht, blickt Pat. eine kurze Zeitlang still vor sich hin, ruft dann: „Ist er tot. — Sagen Sie es mir, Herr Doktor! Er ist tot?" Auf die bejahende Antwort des Arztes schreit Pat. einmal laut auf, schlägt die Hände vors Gesicht, weint, ein Schütteln geht durch ihren ganzen Körper; dann ergreift sie die Hand des Arztes, beugt sich weinend darüber, verharrt einige Minuten in dieser Stellung, richtet sich dann auf: „Ach, ich darf ja nicht weinen als Offiziersfrau." Pat. seufzt, hält die Hand des Arztes fest umklammert: „Ach, Sie wissen ja nicht, wie lieb er mich gehabt hat." Weint vor sich hin und sagt leise, wie zu sich selbst: „Ich habe nachts immer sein Geigenspiel gehört; alle meine Lieblingsmelodien hat er gespielt, aber die letzten Nächte nicht mehr. Ich komme nicht wieder, hat er gesagt."

Nach kurzer Zeit richtet sich Pat. auf, trocknet ihre Tränen, dankt dem Arzt für sein Beileid, fragt, ob sie nun bald nach Hause könne.

Das Wesen der Pat. ist von nun an völlig verändert, sie zeigt etwas frauenhaft Gefaßtes in ihrem Verhalten, spricht nicht mehr von ihrem „Schatzi", sondern von ihrem Manne, das kindlich-kindische Wesen ist geschwunden.

Pat. hat keine Erinnerung, wann und wo sie die Nachricht vom Tode ihres Mannes erhalten hat, nur ganz unbestimmt erinnert sie sich, daß wohl ein Brief gekommen.



In den folgenden Tagen verhält sich Pat. vollkommen ruhig und geordnet, spricht mit Arzt und beim Besuch der Angehörigen gefaßt über den Tod ihres Mannes, weint oft, aber die Äußerungen ihrer Trauer sind durchaus in natürlichen Grenzen. An ihr Verhalten während des Dämmerzustandes hat Pat. keine Erinnerung, sie weiß aber im allgemeinen, was um sie herum vorgegangen ist.

Im Anschluß an die Bronchitis ist eine eitrige Mittelohrentzündung aufgetreten.

Am 30. 12. wird der Pat. zu ihren Angehörigen entlassen.

Es handelt sich bei vorstehend geschildertem Krankheitsbild um einen hysterischen Dämmerzustand bei einer psychopathisch veranlagten Person. Wir sehen auch hier, wie wohl meist bei derartigen Zuständen, eine gewisse Zweckmäßigkeit, die darin liegt, daß der Kranke durch die „Flucht in den Dämmerzustand" einer ihn bedrohenden Unannehmlichkeit aus dem Wege gehen oder sie wenigstens noch eine Zeitlang hinausschieben will. In unserem Falle will die junge Frau, die ihrem Manne in schwärmerischer Liebe zugetan ist, die Nachricht von seinem Tode nicht verstehen, sie flüchtet sich in den Dämmerzustand und drängt dadurch die Wirklichkeit in das Unterbewußtsein zurück; so gewinnt sie Zeit, um sich erst langsam, im Verlauf einiger Tage mit dem für sie so schweren Gedanken, daß ihr Mann gefallen ist, abzufinden. Eingeleitet wird der Dämmerzustand durch einen heftigen Erregungszustand mit Selbstmordversuchen, wie er ja durchaus der Neigung psychopathischer Personen zu Exaltationen in derartigen Lagen entspricht.

Interessant ist die Art, wie sich bei unserer Pat. der Dämmerzustand gestaltet: sie spielt gewissermaßen die Rolle eines Kindes; in ihren Ausdrücken, in der Redeweise, in Miene und Gebärden, in ihrer zutraulich-freundlichen Art dem Arzt gegenüber, in der Ablenkbarkeit durch äußere Eindrücke, an dem Abspringen vom Gesprächsthema, in der Flüchtigkeit und Oberflächlichkeit der Affekte zeigt sich ein ausgesprochen kindliches, mitunter auch kindisches Verhalten. Sie findet sich mit der gegebenen Lage ab, vermeidet es möglichst, darüber nachzudenken und darüber zu sprechen; wenn es einmal geschieht, so lenkt sie sich selbst meist rasch durch irgendwelche Äußerlichkeit davon ab und kehrt dann gerade ganz besonders in Worten und Wesen die gesucht kindliche Art hervor.



Von den Briefen ihres „Schatzi", die sie in ihrer Handtasche habe, kommt sie rasch auf die dort befindliche Schokolade zu sprechen; als sie dem Arzt einen Brief an ihren Mann diktiert, geht sie nicht darauf ein, wo er ist und wie es ihm geht, läßt nur schreiben, er solle bald wiederkommen, sie wolle ihm dann alle Tage Gänsebraten machen. In die Anstalt gekommen sei sie dadurch, daß sich ihre Schwester in den Zügen geirrt habe; nun wolle sie hier bleiben, bis „Schatzi" sie abholt. Als davon gesprochen wird, daß ihr Mann Reserveoffizier ist, erzählt sie schnell einige Episoden aus der Zeit, wo sie mit ihrem Manne zur Übung in Lyck war. Öfters spricht Pat. auch selbst davon, daß ihrem Manne etwas zugestoßen, sie weint auch dabei, doch ist der Affekt nur gering und von ganz kurzer Dauer, sie lenkt entweder ganz davon ab oder versucht, sich selbst zu betrügen, indem sie es erzählt wie einen Traum oder in kindlicher Auffassung: Böse Menschen haben ihrem Schatzi das Herz kaput gemacht, sie will es mit Markenpapier wieder zusammenkleben, wie etwa ein Kind seine zerbrochene Puppe heilt, oder sie will sich operieren lassen und ihr Herz dem Schatzi geben, dafür dessen zusammengeklebtes nehmen, da sie ja kleiner ist. Ihr unangenehme, an den Tod ihres Mannes erinnernde Worte und Gespräche lehnt sie ab oder versucht, sie nicht zu beachten; so beteiligt sie sich nicht an den Gesprächen anderer Kranker, die auf Abteilung viel vom Kriege sprechen; sie verbittet sich direkt so „garstige Worte, die man nicht gebrauchen darf, weil Schatzi es nicht will!", oder aber sie bezeichnet derartige Gespräche trotzig aufbrausend als unwahr.

In ihren Briefen an die Angehörigen spricht sie nur flüchtig von ihrem Manne, läßt ihn grüßen, vermeidet es aber, nach seinem Befinden zu fragen, nur schreibt sie mehrmals, sie habe noch etwas fragen wollen, das sie vergessen habe; im Anschluß daran bittet sie dann gleich in kindlicher Weise um Schokolade, Wurst u. dergl. Auch diese Vergeßlichkeit ist ein Ausdruck ihrer kindlich gerichteten Geistesverfassung, sie ist ja „so dumm", daß sie nicht 2 + 1 ausrechnen kann, weder Datum noch Wochentag weiß.

Daß Pat. in ihrem Dämmerzustande gerade ein ausgesprochen kindliches Verhalten zeigt, eine kindliche Psyche angenommen hat, entbehrt nicht einer gewissen Logik: zu dem von Pat. unbewußt oder bewußt gewollten Nichtverstehen der Kriegsereignisse und der Schwere des eigenen Verlustes gehört die Naivität und Einfalt eines Kindergemütes. Wie ein Kind beim Tode der Mutter zwar weint, aber doch die Schwere des Verlustes nicht begreift und sich leicht durch Spiel und andere Eindrücke ablenken läßt, dann auch wieder von der Mutter spricht, als ob sie noch am



Leben wäre, so geschieht es auch hier: die Kranke weiß vom Tode des Mannes, sie spricht auch weinend davon, sie kommt aber nicht zum vollen Verständnis des Ereignisses. In der Periode der kindlichen Geistesverfassung gewinnt die Pat. Zeit, sich erst langsam an ihren Verlust zu gewöhnen, so daß sie dann gefaßt und ruhig aus diesem Zustande zur Wirklichkeit erwacht. In den ersten Tagen des Anstaltsaufenthaltes lenkte Pat. das Gespräch viel mehr von ihrem Manne ab, vermied es meist, selbst von ihm zu sprechen, später dagegen (so im Gespräch am 3. 12.) geht sie schon viel mehr auf dieses Thema ein und kommt von selbst darauf zurück; dabei spielt sie auch immer wieder mit dem Gedanken des Selbstmordes, den sie ja früher für den Fall, daß ihr Mann fallen würde, geplant hatte und in ihrem Erregungszustand bei Empfang der Todesnachricht auch zur Ausführung bringen wollte.

Bereitet sich in dem häufigeren Sprechen von ihrem Manne vielleicht schon ein allmähliches Erwachen aus dem Dämmerzustande vor, so tragen dazu wohl die Gespräche der Umgebung über den Krieg mit bei; da sie hier immer wieder dasselbe Gesprächsthema hört, kann sie sich dem Verständnis des Gehörten nicht länger mehr verschließen. Noch einmal versucht es die Patientin mit trotzig abwehrender Erregung das Erkennen der Wirklichkeit zu unterdrücken, dann aber tritt, eingeleitet durch das Gehörte, das sie sich zunächst erst wieder scheinbar mühsam ins Gedächtnis zurückrufen muß, ziemlich plötzlich das Erwachen aus dem Dämmerzustand ein und damit auch sofort das volle Verständnis ihrer Lage und ihres Verlustes. Dieses geschieht innerhalb weniger Minuten in Gegenwart des Arztes: soeben hat die Pat. noch in ihrer krankhaften, kindlich-vertraulichen Art den Arzt begrüßt, es folgt ein kurzes Überlegen und Fragen, dann wird sie sich der Bedeutung des Wortes „Krieg“ bewußt und weiß damit auch sofort, was sie verloren. Der Dämmerzustand ist vorüber, das Verhalten der Pat. wieder geordnet; besonders zeigt sie in dem nun folgenden natürlichen Schmerzausbruch ein frauenhaft-würdiges Benehmen, das in direktem Gegensatze steht zu dem vorherigen kindlich-kindischen Verhalten.

Nicht ohne Einfluß auf die kindliche Gestaltung des Dämmerzustandes bei der Pat. ist wohl ihr Verhältnis zu ihrem Manne



gewesen, der sie nach Aussage der Verwandten wie ein Kind verwöhnt hat, die Ehegatten sollen wie ein paar Kinder miteinander gewesen sein; Pat. selbst erzählt ja auch mehrmals, ihr Mann habe sie als sein Kind bezeichnet; und aus den zwischen den Eheleuten nach mehrjähriger Ehe noch gebräuchlichen Ausdrücken: Schatzimann, Süßerchen u. ä. ist auf eine gewisse kindische Zärtlichkeit zu schließen.

Für den Zeitpunkt des Erwachens aus dem Dämmerzustand kommt als ursächliches Moment vielleicht auch die ausgebrochene, mit hohem Fieber einhergehende körperliche Erkrankung (Bronchitis, Angina und Otitis media) in Betracht, wodurch ja häufig Psychosen günstig beeinflußt werden. Ob derartige Beeinflussungen eines hysterischen Dämmerzustandes durch Fieber beobachtet sind, ist mir nicht bekannt, und Literatur darüber nachzusehen, habe ich hier im Felde keine Gelegenheit.

Eine Tierillusion als Grundlage einer isolierten fixen Wahnidee.

Von

Dr. **August Hegar** (Wiesloch i. B.).

Der verstorbene Psychiater *Näcke* bedauert in einem „Raritäten aus der Irrenanstalt“ überschriebenen Aufsatze[1]), daß in den Archiven der großen Irrenanstalten so viele instruktive Fälle für die Wissenschaft verloren gehen; er meint, man solle sich nicht abhalten lassen, auch einzelne kasuistische Fälle zu veröffentlichen. Diese Mahnung ist nicht ganz überflüssig, da es immerhin einige Überwindung kostet, den selbst für Doktordissertationen nicht mehr beliebten „ein Fall von“ zu beschreiben. Wenn ich mich doch entschlossen habe, die nachfolgende Krankengeschichte mitzuteilen, so kann ich dies damit begründen, daß man wohl in der psychiatrischen Literatur kaum etwas Ähnliches finden wird; wem der wissenschaftliche Wert der Veröffentlichung zu gering dünkt, der möge immerhin bedenken, daß es auch Liebhaber und Sammler von Kuriositäten gibt.

Unter den ersten Kranken, die 1907 in die neu eröffnete Anstalt Wiesloch überführt wurden, befand sich zu meiner Überraschung eine alte Bekannte aus meiner Assistentenzeit an der medizinischen Klinik in H. Es war „die Frau mit dem Frosch im Leib“. Die klinische Diagnose lautete auf Ren mobilis. Die Kranke wurde regelmäßig in den Kursen und in der Klinik vorgestellt, um den jungen Medizinern Gelegenheit zur Palpation einer lebendigen Niere zu geben; nebenher übte die Erklärung, die die Kranke für ihr Leiden gefunden hatte, eine gewisse Anziehungskraft auf das studentische Publikum aus. Fräulein Wilhelmine G., geboren 1827, stand, als ich sie kennen lernte, im 67. Jahre. Sie suchte in den Jahren 1884—1896 ein- bis zweimal jährlich die Klinik auf, sie blieb einige

[1]) Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 50.



Wochen, ging dann von selbst oder auf Anraten des Arztes wieder nach Hause.

Über ihr Verhalten will ich zusammenfassend aus meiner persönlichen Beobachtung und aus den Krankengeschichten der medizinischen Klinik berichten. Fräulein G. war damals eine wohl aussehende rüstige Person mit geringen Altersveränderungen. Appetit, Verdauung, Urinentleerung waren geregelt, der Schlaf bis auf zeitweilige Störungen sehr gut. Zwischen Nabel und Symphyse fand sich eine sehr bewegliche rechtsseitige Wanderniere; dieselbe war bei den schlaffen Bauchdecken gut zu fühlen, glitt leicht durch die Finger und ließ sich bis 10 cm weit hin und her schieben. Auch die linke Niere ließ sich palpieren und war nach unten verlagert, aber nur wenig beweglich. Eine auffallende Erscheinung war dann noch die enorme peristaltische Unruhe, man konnte schon von weitem das Darmgurren bei der Kranken hören.

Fräulein G. nahm nun an, daß sie einen Frosch im Leibe habe, der ihr eine Menge von Mißempfindungen verursache und gegen den sie Hilfe bei den Ärzten suchte. Den Sitz des Tieres verlegt sie in den Magen, den Darm und die „Wasserblase", sie bemerkt, wie der Frosch seinen Aufenthalt wechselt und oft mit großer Schnelligkeit irgendwo im Leibe auftaucht. Er war fast immer in Bewegung, er purzelt im Leibe herum, als wäre er im Neckar; er krabbelt, zappelt, kratzt, wühlt, scharrt und beißt. Sie fühlt deutlich, wie der feste Gegenstand im Leibe eine wirbelnde Bewegung macht, er kugelt durcheinander, bläst sich auf wie ein Blasbalg, wie eine Kugel, schlüpft herum, macht zitternde Bewegungen; direkte Schmerzen verursacht er ihr, wenn er sich im Magen anbeißt oder ankrallt. Das Gurren im Leibe hält sie für die Töne des Tieres; wenn sie auf den Leib drückt, hört sie das Quaken des Frosches, „hören Sie ihn!". Er knurrt besonders stark, wenn er „störrisch" ist, zuweilen bellt er nachts wie ein junger Hund, von Zeit zu Zeit stößt er klagende Laute aus. Bei kaltem Wetter fühlt sie, daß er rauher ist, besonders spürt sie dann die rauhen Beine, er zappelt bei Witterungswechsel mehr, bei schönem Wetter wird er entschieden munterer. Seit seinem langen Aufenthalt in ihrem Leibe ist der Frosch gewachsen, er hat sich allmählich an die menschliche Nahrung gewöhnt, ja er steigt sogar in den Magen und nimmt die eingenommenen Pulver zu sich; wenn sie Obst ißt, freut er sich, wie sie an seinen munteren Bewegungen merkt. Bei vollem Magen ist er ruhiger. Er hat seine eigene Verdauung; sie schloß dies aus der Tatsache, daß sie einmal Blut im Stuhlgang beobachtete.

Die Kranke litt sehr unter der Unruhe der „Krotz", besonders wenn sie dadurch nicht schlafen konnte. Sie hat schon Versuche gemacht, das Tier zu fangen, wenn es an die Oberfläche des Leibes kam; einmal drückte sie es so fest, daß sie meinte, es schneide ihr den Magen durch; als es so arg tobte, legte sie sich auf den Boden, schob zwischen Leib und Boden das Mangelholz hin und her, um es zu zerquetschen, auch durch festes



Zusammenschnüren des Leibes mit einem Strick versuchte sie es zur Ruhe zu bringen, alles vergebens, sie habe sich selbst immer weher getan als ihm. Die Kranke suchte die Klinik auf, in der Hoffnung, daß die berühmten Ärzte ihr helfen könnten; sie war immer bereit, sich jeder, auch der gefährlichsten und schmerzhaftesten Kur zu unterwerfen, wenn ihr nur Hoffnung gemacht werden konnte, daß der Frosch sein Ende finden werde.

Man konnte nun nicht sagen, daß die Kranke in der Behandlung vernachlässigt worden wäre; Generationen von Ärzten bemühten sich, ihr zu helfen. Gewöhnlich wurde erst versucht, ihr begreiflich zu machen, daß ein Frosch nicht seit Jahren in ihr leben könne; da die Verbalsuggestion aber bei der Hartnäckigkeit der Idee ganz erfolglos blieb, ging man an die Bekämpfung des Tieres selbst. Die Kranke erhielt etwa 70 Narkotika und Antipyretika, die ich hier nicht aufzählen will; unsere chemische Industrie stand damals noch nicht auf der späteren Höhe ihrer Freigebigkeit im Zusammensetzen und Empfehlen neuer Mittel, sonst wäre die Zahl wohl noch größer geworden. Ich hebe nur einige hervor, so Hyoszin, Physostigmin, Erythroplacin, Solanin, Argentum nitricum, Kurare, Phenokoll, Piperazin, Agathin, Cannabis indica. Die Pat. machte nie Schwierigkeiten, ob das Mittel schlecht schmeckte oder ihr subkutan gegeben wurde, ließ sich auch durch die unangenehmen Nebenwirkungen nie von neuen Versuchen abschrecken. Einzelnes machte einen besonderen Eindruck auf sie, so Äther, Terpentin und besonders Methylenblau. Aber jedesmal kam wieder die Enttäuschung. Als die *Koch*sche Entdeckung des Tuberkulin kam, was lag näher, als das Wundermittel auch gegen den Frosch zu versuchen! Die Kranke wurde zweimal der Kur unterzogen, sie bekam Fieber und fühlte sich recht elend, auch der Frosch war still wie lange nicht. Als es ihr aber wieder besser ging, fing er gleich an, sich zu zeigen, und auch diesmal triumphierte der unverwüstliche Frosch. Es wurde Galvanisation, Faradisation, Franklinisation versucht, auch Hypnose und sogar Massage kam in Anwendung. Was der Kranken tatsächliche Erleichterung brachte, war die gelegentliche Ordination von Schlafmitteln und die *Erlenmeyer*sche Brommischung, deren Rezept sie sich bei der Entlassung immer mitgeben ließ.

Über die Entstehung ihres Leidens gab mir die Kranke an, daß sie etwa in ihrem 50. Lebensjahre aus einem BrunnenWasser getrunken habe, da müsse sie den Frosch ganz klein verschluckt haben; es sei dies jedoch nur ein nachträglicher Schluß, gemerkt habe sie von dem Verschlucken nichts. Sie habe zuerst Wurmsamen genommen; als das Zappeln immer stärker wurde, merkte sie, daß es etwas anderes sei als Würmer. Die Kranke verhielt sich während der Jahre, die sie die Klinik besuchte, immer durchaus geordnet und bot keinerlei Eigenheiten dar. Sie war nie unverträglich oder erregt oder machte irgendwelche Schwierigkeiten. Was ihre Intelligenz betraf, so wird sie zweimal in der Krankengeschichte



als geistig gut entwickelt bezeichnet; mir persönlich machte sie den Eindruck einer beschränkten Person, jedoch konnte von einem nach außen deutlich hervortretenden Schwachsinn keine Rede sein. Ihr Wesen war freundlich, aber ohne Zudringlichkeit. Ihre Klagen brachte sie in maßvollem Ton und ohne Übertreibung vor, dabei entbehrte sie aber bei Schilderung ihres Leidens durchaus nicht des Affektes. Die Stimmung war immer etwas gedrückt; den Unglauben der Umgebung nahm sie als etwas Unabänderliches hin, dem zu opponieren nutzlos wäre. Sie setzte immer ihre Hoffnung auf die Hilfe der Ärzte, obgleich sie auch hier eine Einschränkung machte; „Wenn Sie mir helfen wollen, müssen Sie mir erst glauben", sagte sie mir einmal, ein andermal: „Wenn Sie mir nicht glauben, können Sie mir nicht helfen."

Ich sprach damals öfters mit der Kranken, da ich mir nicht recht denken konnte, daß die Wahnidee isoliert dastehe, konnte aber nicht viel von ihr erfahren, nur einmal gab sie mir an, daß sie im ersten Jahre ihrer Erkrankung, als sie die ersten Sensationen nachts im Leibe gespürt habe, glaubte, ihre Nachbarn schikanierten sie, belästigten sie mit Anwendung von Elektrizität oder ähnlichen Manipulationen. Sie habe Streit bekommen und die Wohnung gewechselt; sie sei jedoch bald zur Überzeugung gekommen, daß das Einbildung sei, habe später nie den Grund ihres Leidens auf die Mitwirkung der Außenwelt zurückgeführt. Fragen über ihr Vorleben lehnte sie bestimmt mit den Worten ab: „Darüber will ich nicht sprechen." Ich hatte natürlich damals keine Veranlassung und kein Recht, besondere Nachforschungen anzustellen. Als ich dies, nachdem Fräulein G. Pflegling unserer Anstalt geworden war, nachzuholen versuchte, zeigte es sich, daß in den langen Jahren manches verloren gegangen war. Ich konnte nur noch eine auch schon bejahrte Nichte ausfindig machen, der ich verschiedene zuverlässige Angaben verdanke; außerdem fand sich noch ein ausführliches ärztliches Zeugnis aus dem Jahre 1874 vor.

Eine erbliche Belastung ist nicht bekannt. Der Vater starb mit 87, die Mutter mit 78 Jahren; die Geschwister waren gesund. Fräulein G. zeigte eine kräftige Konstitution, war nie schwer krank gewesen, galt als talentvoll und geschickt in weiblichen Arbeiten, die eigene Schwester hielt sie jedoch nicht für besonders begabt. Ihr Temperament sei etwas heftig gewesen; sie neigte zu Putzsucht und Eitelkeit. Sie hatte ein Verhältnis, aus dem eine Tochter hervorging. Später stellte sich heraus, daß ihr Geliebter ein katholischer Geistlicher war; die Sache wurde daher zu verschweigen versucht; Fräulein G. verließ ihre Heimat und wurde Haushälterin. Erst nach Jahren kehrte sie nach M. zurück. Es wurde als auffällig angesehen, daß Fräulein G. ihre Tochter in den Theaterberuf brachte, was zu ihrer sonst vorhandenen Frömmigkeit nicht paßte. 1873 zeigten sich die ersten Zeichen einer geistigen Störung: Fräulein G. wechselte ihre Wohnung, wurde streitsüchtig und boshaft. Die Periode trat nur noch selten ein. 1874 brach dann eine ausgesprochene Psychose aus:



sie glaubte, die Leute sähen sie auf der Straße an, fühlte sich verspottet, meinte, es seien Herren in der Nähe, die sie verführen wollten, verkannte Personen, sah in ihren Verwandten verkleidete Männer. Schließlich stellte sich eine starke Erregung ein: sie lachte und sang vor sich hin, riß sich an den Haaren, wollte zum Fenster hinausspringen; sie wurde dann in die Irrenabteilung des Landeshospitals zu S. gebracht, wo sie vom 1. 10. 74 bis 6. 7. 76 blieb und gebessert entlassen wurde.' Eine Krankengeschichte fand sich leider nicht vor. Der Frosch wird in dem Aufnahmegutachten nicht erwähnt; die Nichte gab auf ausdrückliches Befragen an, daß diese Idee mit der damaligen geistigen Erkrankung nichts zu tun hätte; Fräulein G. habe ihr später erzählt, sie habe den Frosch beim Trinken aus einem Brunnen erworben. Von der Operation, durch die der Frosch entfernt werden sollte, wußte die Nichte auch zu erzählen, genützt habe dieselbe gar nichts.

Nach der Rückkehr aus S. lebte Fräulein G. von den Zinsen ihres kleinen Vermögens in M., reiste jedes Jahr einige Wochen „zur Kur" in verschiedene Krankenhäuser und Kliniken. Im übrigen bot sie nichts Besonderes, ihre letzte Wohnung behielt sie fast 20 Jahre bei.

Im Jahre 1906 beklagten sich die Bewohner des Hauses, in dem sie wohnte, daß Fräulein G. in ihrem Zimmer und dem Gange viel schimpfe und klopfe, daß sie nachts mit dem offenen Licht im Treppenhaus umherlaufe. In ihrer Wohnung fand sich eine große Unordnung und Unsauberkeit. Die Kranke kam dann zuerst in die psychiatrische Klinik zu H. und dann nach Wiesloch. Sie war verwirrt, sehr reizbar und mißtrauisch; nachts kam es zuweilen zu Erregungszuständen; es bestanden lebhafte Sinnestäuschungen, sie hörte die Stimmen von Bekannten, hörte rufen, daß der Wagen an der Bahn draußen sei, sah Leute an ihr Bett kommen; die Hauptverfolger sind die früheren Hausbewohner, die sie bestehlen und betrügen. Auf Befragen wegen des Frosches gab sie an, derselbe mache ihr keine Beschwerden mehr. Ich nahm damals an, daß sie jetzt dissimuliere, um in der Anstalt nicht deswegen für geisteskrank gehalten zu werden. Von selbst sprach sie während ihres Aufenthaltes nie davon, äußerte auch nie die früheren Beschwerden. Sie wurde in den folgenden Jahren zwar geistig klar, konnte gut Auskunft geben, hatte keine Sinnestäuschungen und Verfolgungsideen mehr, wurde aber immer stumpfer und hinfälliger und schließlich ganz bettlägerig. Sie verlangte bei der Visite nur ihre Entlassung und öfters ein Abführmittel. Auffällig war bei der allgemeinen geistigen Verödung die gute Erhaltung der Merkfähigkeit, sie kannte die Namen der mit ihr verkehrenden Personen, beobachtete genau die Vorgänge in ihrer Umgebung und konnte darüber berichten. Einige Wochen vor ihrem am 18. 11. 15 erfolgten Tode sprach ich noch einmal in Gegenwart eines Kollegen mit ihr über ihre Wahnidee. Sie gab ganz klar Auskunft, sie habe an einer Wanderniere gelitten, die Geschichte mit dem Frosch sei ein Unsinn gewesen, den sie schon lange nicht mehr



glaube. Sie erzählte auch von der Operation, die man in einem Krankenhause zu ihrer Heilung vorgenommen hatte; man habe sie chloroformiert und ihr nach dem Erwachen einen Frosch vorgehalten — „ich hab' das natürlich nicht geglaubt", dabei überzog noch ein vergnügtes Lächeln die Züge der 87jährigen.

Die Obduktion ergab neben hier als unwesentlich zu übergehenden Veränderungen, daß die rechte Niere bei Eröffnung der Bauchhöhle unterhalb des unteren Leberrandes liegt, fast in der Mittellinie; die Fettkapsel ist geschwunden, die fixierenden Bänder sind gelockert und schlaff, so daß man die Niere ohne besonderen Zug in die linke Bauchseite und unterhalb des Nabels hin- und herbewegen kann; die Peritonealkapsel ist mit der Niere verwachsen. Kelche und Nierenbecken sind stark erweitert und gehen in einen etwa 10 cm langen, häutigen Trichter über, der allmählich im Ureter ausläuft. Die Niere selbst bietet das typische Bild der senil-atrophischen Zystenniere. Die linke Niere liegt mit ihrem oberen Pol unterhalb des letzten Interkostalraumes und ist innerhalb des Peritonealüberzugs beweglich. Bemerkenswert ist, daß eine Torsion und rechtsseitige Skoliose des unteren Abschnitts der Brustwirbelsäule bestand, so daß dadurch eine Herabdrängung der rechten Niere von oben nach unten und von hinten nach vorn gegeben war.

Bevor ich einen Versuch mache, die Entstehung der Tierillusion bei unserer Kranken zu erklären, möchte ich zwei Punkte kurz streifen: den nach dem Vorkommen derartiger Illusionen und Halluzinationen überhaupt und dann die besondere Psychotherapie die auch in Laienerzählungen eine Rolle spielt. Sehr häufig sind die Tierphantasmen nach meinen Erfahrungen nicht. Noch am meisten trifft man sie bei Katatonikern, aber immer neben zahlreichen Halluzinationen auf andern Sinnesgebieten. Der Kranke fühlt und sieht massenhaft kleine Tierchen, Schnacken, Würmer, Käfer, vorzugweise im Essen, aber auch in den Abgängen, im Speichel, auf der Haut, in den Ohren. Die Wahnvorstellungen sind viel flüchtiger, wirken lange nicht so aufreizend auf die Stimmung des Kranken wie die Gehörstäuschungen, sie werden kaum systematisch verarbeitet; nach einigen Monaten findet man oft nichts mehr von denselben vor. Im allgemeinen bedeutet ihr Vorhandensein schon einen ziemlichen Grad von Verworrenheit. Noch seltener sind die isolierten Vorstellungen eines Tieres, hier kommen hysterische und hypochondrische Psychosen in Betracht; die Tiere sind schon größer und treten zu bestimmten Organen in Beziehung, wie zum graviden Uterus, zu Tumoren, z. B. Magenkrebs;



im Gehirn sitzt ein Vogel oder eine Grille, die ständig eintönig singen, die Därme erscheinen als Schlangen u. ähnl. Von Fröschen im Leib wird öfters in der Literatur berichtet. Daß eine Wanderniere als Tier aufgefaßt wurde, konnte ich nur einmal finden: bei Meynert, Klinische Vorlesungen über Psychiatrie (1890) wird diese Vorstellung als fixe Wahnidee bei paranoischer Hypochondrie kurz erwähnt.

Es ist verständlich, daß bei der Behandlung derartiger Individuen entsprechend der Hartnäckigkeit ihres Wahns auch zu kräftigen Mitteln gegriffen wurde. Je schärfer die Wahnvorstellung ausgeprägt war und je größer das Tier, desto augenfälliger mußte der Apparat sein, mit dem man den Wall der kranken Logik zu sprengen suchte. Es kam dadurch zu den bekannten Scheinoperationen, deren Nutzlosigkeit eigentlich vorauszusehen ist. *Esquirol* erzählt in seinem Lehrbuch (1836) unterhaltende Beobachtungen. Die in der Krankengeschichte unserer Patientin erwähnte Operation zeigt, daß auch noch in unsern Tagen derartige psychologische Fehlgriffe gemacht werden.

Es handelt sich bei unserer Patientin um eine unbelastete, wohl nicht sehr begabte Person; eine gewisse körperliche und geistige Rüstigkeit dürfte ihr trotz der späteren psychotischen Erscheinungen nicht abzusprechen sein. Aus ihrem Lebensgang ist nichts Besonderes hervorzuheben. In ihrem 47. Jahre zusammen mit klimakterischen Symptomen brach eine Psychose aus mit Bewußtseinstrübung, Sinnestäuschungen, Verfolgungsideen und Erregungszuständen. Über den Verlauf sind wir nicht weiter unterrichtet. Es trat nach etwa zwei Jahren offenbar eine weitgehende Besserung ein; 32 Jahre später kam es dann zu einer neuen Störung in Form eines typischen senilen Verfolgungswahns, der auch wieder abklang. Von Wichtigkeit ist für die ganze Beurteilung die Prüfung, wie sich die Kranke in der Zeit zwischen den beiden Anfällen verhalten hat. Sie lebte selbständig, kam nicht mit den Anforderungen des Lebens in Widerstreit; ihr äußeres Auftreten hielt einer Prüfung stand. Ich glaube ihr langes Verweilen in nicht für Geisteskranke bestimmten Krankenhäusern wäre nicht möglich gewesen, wenn bei ihr die Eigentümlichkeiten bestanden hätten, wie sie meist nach schweren Psychosen zurück-



bleiben, wenn noch latente Verfolgungsideen mit Stimmungsschwankungen und Reizbarkeit ihr Verhalten bestimmt hätten. Wir können als sicher nur das feststellen, daß Fräulein G. eine etwas abgestumpfte Persönlichkeit war, daß sie von einer vereinzelt dastehenden Wahnidee, die ja schon allein für eine Schwäche des Urteilsvermögens sprach, beherrscht wurde und daß diese — ein genauerer Zeitpunkt läßt sich nicht angeben — in ungefährem zeitlichen Zusammenhang mit einer überstandenen geistigen Erkrankung stand.

Wenn ich nun versuche, die psychische Störung der Kranken in die uns geläufigen Krankheitsbilder einzureihen, so geht es mir wie einem, der zwei ungleiche Schachteln ineinander verpassen will, eine Seite steht immer vor und der Deckel läßt sich nicht schließen. Von den in Betracht kommenden Krankheitsgruppen tritt uns zunächst die Hysterie entgegen. Die Kranke wurde mehrfach als hysterisch bezeichnet. Abgesehen nun von dem Fehlen aller sonstigen Symptome — an eine Hysteria monosymptomatica glaube ich nicht — spricht besonders der Umstand dagegen, daß ihre Sensationen nicht wie die der Hysterie völlig irrige waren, sondern daß ein pathologischer objektiver Befund vorhanden war; auch wäre der immer gleich bleibende Verlauf für eine Hysterie auffallend. Viel näher liegt die Diagnose Hypochondrie: die Kranke beobachtet sich gespannt, sie leidet sehr unter ihren Organempfindungen, bleibt in ihrer Deutung unbeeinflußbar trotz großer Behandlungsbedürftigkeit. Bei dem abgegrenzten Bilde könnte man die Bezeichnung zirkumskripte Hypochondrie[1]) wählen. Zur Hypochondrie gehört jedoch noch ein etwas stärkerer Anteil von neurotischen und affektiven Begleiterscheinungen, als in unserem Falle vorhanden ist; auch paßt die wunderliche groteske Wahnidee nicht hierher. Die zur Paranoia gehörige paranoische Hypochondrie können wir ausschließen, da ja jeder weitere Ausbau im Sinne der Verfolgung fehlt. Wir werden schließlich uns mit der Diagnose: fixe Idee begnügen müssen. Wieviel Selbständigkeit wir dieser Bezeichnung zuerkennen können, hängt eng mit der Frage nach der Entstehung der Wahnidee zusammen. *Griesinger*

[1]) *Neißer*, Archiv f. Psych. Bd. 36.



bezeichnet die Monomanie immer als eine sekundäre Erkrankung: es verbleibt, aus Melancholie oder Manie herausgebildet, eine fixe Wahnvorstellung bei einer abgestumpften Persönlichkeit, nicht etwa der vorige Mensch plus dem einzelnen Irrtum. *Schüle*[1]) meint, daß im Stadium der sekundären Verrücktheit in einzelnen Fällen die fixe Idee nicht assimiliert wird, sondern sie bleibt als Sequester im Bewußtsein zurück, welches, unfähig zur kritischen Vernichtung, das wichtige Format abgekapselt in sich bestehen läßt. Der fixierte Wahn kann aber wieder beweglich werden und sich zum Zentrum einer neuen Person entwickeln, die ein Doppelleben führt und, obgleich in ihrer Gesamtheit krank, gesund erscheint, solange der Wahn nicht berührt wird. Beiden Autoren nähert sich auch *Kraepelin*, indem er betont, daß solche Ideen auf die Dauer nur das Übergewicht erhalten können, wenn eine Umwandlung der Gesamtpersönlichkeit oder eine krankhafte Verödung des geistigen Lebens eingetreten ist. Die Verbindung mit der früheren Psyehose wäre bei unserer Kranken gegeben, wenn wir annehmen, daß die Wahnidee aus dem Kreise ihrer früheren krankhaften Vorstellungen stammte, oder daß ihre Urteilskraft durch die überstandene Geisteskrankheit so geschädigt war, daß sie einem absurden Gedanken keinerlei Gegenvorstellungen mehr entgegensetzen konnte. Das erstere können wir nun nicht sicher behaupten, da wir zu wenig über den Anfall wissen; zur Annahme des letzteren kann ich mich nicht recht entschließen, da mir die Kranke in ihrem geistigen Bestande nicht so stark verändert oder herabgemindert erschien, um einen psychotischen Schwächezustand anzunehmen. Die Einreihung des Krankheitsbildes als zirkumskripte Autopsychose im Sinne *Wernicke*s würde am wenigsten Schwierigkeiten machen, aber auch hier läßt sich nicht alles den aufgestellten Bedingungen einordnen. Es fehlt die Erinnerung an ein affektbetontes Erlebnis, es fehlt die Ausbildung des Beziehungswahnes, wozu doch bei der langen Dauer des Bestehens der überwertigen Idee und dem günstigen Boden genügend Gelegenheit war.

Immerhin gestattet die Lehre *Wernicke*s eine Anlehnung und

[1]) Geisteskrankheiten. 1878.



die Möglichkeit, an ein ganz selbständiges, ohne Zusammenhang mit der früheren Erkrankung sich entwickelndes Krankheitsbild zu denken. Man wird sich die Frage stellen, ob nicht hier ein Fall vorliegt, in dem um eine primär aufgetretene Wahnidee eine Psychose entstand, deren einziges Symptom diese Vorstellung geblieben ist. Wir wissen, daß die Kranke eine Wanderniere besaß mit einer nicht häufig vorkommenden Beweglichkeit. Es handelte sich also bei ihr um ein chronisches körperliches Leiden mit mehr oder weniger freien Zwischenzeiten. Die Entstehung liegt sicher ziemlich weit zurück, aber erst die Menopause mit ihrer Veränderung des Seelenlebens, mit ihren nervösen Beschwerden und Mißempfindungen brachte der Kranken zum Bewußtsein, daß sie eine Geschwulst im Körper hatte, deren Wirkungen sie um so mehr beunruhigten, als sie keine rechte Erklärung dafür fand und erhielt, wie es vielfach bei diesen Leidenden der Fall ist. In den kurzen Bemerkungen, die die Lehrbücher über die Psychologie der mit Wandernieren Behafteten bringen, finden wir übereinstimmend hervorgehoben, daß die Kranken „Symptome der Hypochondrie und Hysterie" haben, daß sie an allgemeiner Gemütsdepression und krankhafter Empfindlichkeit leiden, selbst wenn die lokalen Beschwerden nicht sehr groß sind. Bei unserer Kranken haben wir nun einen ganz ausgebildeten Symptomenkomplex. Der Niere ist es möglich, in einem großen Bezirk des Bauches sich fast frei zu bewegen, sie begleitet jede Bewegung des Zwerchfells und der Därme, die schlaffen Bauchdecken bieten keinerlei Widerstand; die Niere selbst kann sich um ihre Achse drehen, sie folgt dem Druck und dem Füllungsgrad der benachbarten Organe, verursacht Kompressionen und Insulte entgegenliegender Darmteile. Die erhöhte Peristaltik der Därme ist eine vielfach beobachtete Begleiterscheinung der Wanderniere. Es kommt zu Zerrungen der zur Niere führenden oder ihr benachbarten Nervengeflechte. Bei der Kranken hat sich eine Hyperästhesie der Darmnerven herausgebildet. Wenn auch ausgesprochene Schmerzattacken nicht beobachtet wurden, so kam es wohl auch zu Knickungen des Ureters mit akuter Hydronephrose; die merkwürdige Angabe der Patientin, daß der Frosch auch in die Wasserblase komme, deutet auf Störungen der Urinentleerung. Wir müssen bedenken, daß die Organ-



empfindungen unter normalen Verhältnissen unbestimmt und von geringer Intensität sind; der erschreckende Eindruck, den das aufdringliche Erscheinen eines gewissermaßen wild gewordenen Körperteils macht, kann daher auch auf eine unversehrte Gemütssphäre nicht hoch genug eingeschätzt werden. In ihrem Kausalitätsbedürfnis dachte die Kranke zuerst an Würmer, um dann im Tierreich etwas höher zu steigen. Unterstützt wurde sie durch die im Volk sehr beliebte abergläubische Vorstellung, daß man beim Trinken am offenen Brunnen leicht Frösche verschlucke. Damit war für ihren einfachen Sinn die genügende Erklärung da, „der illusorische Erkenntnisakt war vollzogen", wie *Schüle* sich ausdrückt. Ihr Wahn ist die langen Jahre etwas ein für allemal Fertiges geblieben, er beschränkte sich auf wenige Umdeutungen der von der Niere ausgehenden Empfindungen; assoziative Beziehungen zu andern Vorstellungen traten nicht ein. Als mit dem zunehmenden Alter, wie gewöhnlich, die Beschwerden der Wanderniere verschwanden, als die intensiven Reize nachließen, trat auch die Korrektur des Wahnes ein; ich glaube jetzt, daß die Kranke in den letzten Jahren ihres Lebens davon genesen war.

Im Kern des ganzen Krankheitsbildes waltet Dämonomanisches. Aber nicht ein von außen kommender finsterer Geist quält die Kranke, sondern ein Teil ihres eigenen Leibes nimmt die Gestalt eines sonst harmlosen Tieres an, das ihr erbittertster Feind wird, gegen den sie vergeblich den großen Apparat der medizinischen Wissenschaft aufbietet. In der so scharf begrenzten Entstehungsweise des Wahns auf Grund eines körperlichen Krankheitszustandes beruht die Unfähigkeit zur Ausbildung eines ausgedehnten Verfolgungswahns; alles spricht für die Selbständigkeit der Psychose. Wollen wir ihr einen Namen geben, so halte ich die Bezeichnung isolierte fixe dämonomanische Wahnidee für die geeignetste.

Über induzierten religiösen Wahn und eine Hexenglaubenepidemie[1]).

Von

Wilhelm Mayer (Tübingen-München).

Nichts beleuchtet besser den Seelenzustand eines großen Teiles der jetzigen Bevölkerung als der kürzlich veröffentlichte Erlaß eines bayrischen stellvertretenden Generalkommandos, in dem hypnotische Vorführungen, in denen besonders die Geister der auf dem Felde Gefallenen zitiert werden, als verboten erklärt werden. Allerorts greift das Suchen nach dem Bekanntwerden mit übersinnlichen Gewalten um sich (siehe das Anschwellen der theosophischen Bewegung), allerorts hören wir vom Auftauchen mehr minder zweifelhafter Persönlichkeiten, die sich mit Wahrsagen, mit Prophezeiungen usw. befassen. Letzten Endes spielt dabei die Ungeduld einer großen Menge nicht nur sogenannter ungebildeter Menschen eine Rolle, etwas über die zukünftige Gestaltung des Lebens, vor allem etwas zu erfahren über das Schicksal der Angehörigen, die im Kampfe stehen. So sehen und hören wir allerorts, aus mündlichen Erzählungen, aus Zeitungsnachrichten, wie die Aufmerksamkeit z. B. eines Dorfes sich auf Persönlichkeiten richtet, die im Geruch stehen, Besonderes zu vermögen; wir hören, wie z. B. in einem Dorf in einem Hause sich merkwürdige spukartige Dinge zugetragen haben sollen, wie ehrfürchtig staunend die Bewohner das Haus umstehen, für sich etwas zu erfahren trachten, wie sich ein Zeitungsstreit daran anschließt, wie Psychologen hinreisen und den Unwillen der Bevölkerung erregen, da sie durch eine tatbestandsdiagnostische Untersuchung das Ganze als Unfug erklären; wir hören, wie allerorts Betrüger sich als Wahrsager etablieren und

[1]) Aus der psychiatrischen Klinik Tübingen; Vorstand Prof. *Gaupp*. Geschrieben 1917.



besonders in der Großstadt (ich erinnere nur an die Zeitungsinserate Pariser, aber auch Berliner Zeitungen) einen Kreis bekommen.

Daß gerade hier bei uns in Württemberg unter der von jeher stark mystisch-spekulativen Bevölkerung der Aberglaube während der Kriegsjahre zugenommen hat, war zu erwarten, und wenn das nicht an einer Fülle konkreter Beispiele immer gezeigt werden kann, so liegt es in der Natur der Sache. In der Sprechstunde sieht man das weniger. Nur, wenn starke hysterische Erscheinungen sich bemerkbar machen, nur wenn die Angelegenheit einen forensischen Beigeschmack bekommt, wird die Klinik oder Poliklinik konsultiert; so bekamen wir u. a. ein junges Mädchen zu sehen, um das sich während des Krieges die Dorfbewohner scharten, weil es merkwürdige Zuckungen bekam, weil es wahrsagen konnte, und weil bei ihm unter allerlei geheimnisvollen Andeutungen das Haupthaar verschwand; die Untersuchung bestätigte den Verdacht, daß es sich um eine schwere infantile Hysterie mit richtigen Anfällen handelte, und daß das Haar von der Kranken selbst abgeschnitten war, die auf sehr energische Behandlung bald wieder unter den „Normalmenschen" des Dorfes verschwand. Einen anderen viel krasseren Fall sahen wir einige Zeit später; ihm soll der Hauptteil dieser Abhandlung gelten; er ist besser untersucht, leuchtet mehr in die Psychologie eines Dorfes, ist psychiatrisch nicht uninteressant und ist wiederum mit einer uns durch eine Chronik bekannten und volkspsychologisch interessanten Hexenglaubenepidemie verquickt.

Im September 1917 schrieb der Ortspfarrer aus einem württembergischen Dorfe W. an die Klinik, daß in seiner Gemeinde ein 10jähriger Junge sei, der viel von sich reden mache. Er leide an somnambulen Zuständen, habe manches richtig prophezeit, spreche eine merkwürdige Sprache, mache auf die Leute im Dorf einen großen Eindruck. Die Sache sei ihm aber nicht geheuer, und er wäre dankbar, wenn man den Jungen einmal auf kurze Zeit aufnehmen wollte. Die Lehrerin, die ihn brachte, wußte oder wollte wenig Anamnestisches wissen; sie hatte wohl Angst, es könne ihr schaden. Es war nichts von ihr zu erfahren.

Der körperlich gesunde, kräftige Junge wurde am 21. 9. 17 in die Klinik aufgenommen. Er weinte anfänglich stark, war stark von sich überzeugt, fühlte sich als wichtige Persönlichkeit, machte einen pfiffigen Eindruck; erzählt flott, fühlt sich bald heimisch, bekommt aber bald im Bett einen seiner sogenannten Anfälle; er setzt sich plötzlich auf, stiert starr nach der Decke, zeigt mit einem Finger hinauf und ruft halb pathetisch, halb ängstlich: „Jetzt kommt er, jetzt kommt er!" Da die Um-



gebung etwas lacht und ihn zurechtweist, gibt er gleich den Zustand auf, läuft einige Male ängstlich im Zimmer auf und ab, wird in ein Bad gebracht; dort wird ihm die Suggestion erteilt, daß er ganz heile, wenn er jetzt ein Bad nehme. Nach einer Viertelstunde kommt er aus dem Bad in sein Zimmer, strahlend „jetzt bin ich gesund", „jetzt ist alles aus mir heraus". Zu seiner Anamnese gibt er selbst nun folgendes an:

Er sei 10 Jahre alt; gehe in die Volksschule in W. Mit dem Lernen gehe es nicht so recht; das Rechnen besonders falle ihm schwer. Sein Vater sei am 1. Juli 1916 im Felde gefallen; das habe er ganz genau vorausgesagt, und so sei es auch eingetroffen. Ein halbes Jahr vorher habe er schon immer gesagt, daß der Vater an einem Kopfschuß auf Posten fallen werde. Das habe ihm während eines Gebetes sein „Führer" gesagt; den „Führer" sehe er oft; das sei ein weißer Engel. Als der Vater gefallen sei, habe man (das bestätigte auch die Lehrerin) aus dem Felde einen Brief bekommen, daß er an einem auf Posten erlittenen Kopfschuß gefallen sei. Mit der gesunden Mutter stehe er sich gut. Er habe noch eine Schwester von 6 Jahren, die aber nie so etwas wie er erlebt habe. Seine Mutter sei sehr fromm, ginge viel in die Kirche, noch mehr aber in die „Stunde" (religiöse Sektenversammlungen). Die Mutter habe ihn schon als kleines Kind mitgenommen, da habe er schon von dem Hexenprozeß gehört, der vor vielen Jahren in W. gespielt habe. Jedesmal, wenn er seine „Anfälle" gehabt habe, hätte ihn die Mutter mit in die „Stunde" genommen. Da sei die Bibel für den Jungen ausgelegt worden, man habe viel vom Antichrist gesprochen, er habe nicht alles verstanden; die Anfälle hätten in der Stunde immer aufgehört. Weil er solche Anfälle habe, hätten ihn die Leute in der Stunde gut leiden mögen. An diesen Anfällen leide er seit ein paar Jahren. Sie kämen oft einmal, oft aber auch bis zu sechsmal am Tage. Es krampft ihn in der Herzgegend, er falle hin; wenn er dann bewußtlos sei, komme sein „Führer", ein Cherubim, zu ihm, der habe ein weißes Gewand und goldenes Haar. Dann müsse er laut sprechen und beten; die Mutter ruft dann die Leute aus dem Dorfe. Dann habe er auch einmal gesagt, daß sein Vater an einem Kopfschuß fallen werde. Seitdem hätte er immer über das, was mit den Leuten im Dorfe geschehe, reden müssen. Im Juli 1917 habe ihm sein „Führer" im Anfall gesagt, er solle zu seiner Tante gehen, sonst müsse er bestraft werden. Er sei hingegangen und habe dort erfahren, daß eine Kuh und ein Schwein krank seien. Da sei er in einen Anfall gefallen, habe im Anfall einen Sack vergraben, damit die Tiere gesund würden, und habe gebetet. Am nächsten Tage seien die Tiere gesund gewesen. Das habe sich gleich im Dorfe herumgesprochen. Die Leute hätten dann den „Führer" gerühmt (den Engel nenne er auf dessen Befehl Führer). Mit seiner Mutter sei er wegen der Anfälle schon in ... (Gesundbeteanstalt) und bei einem Herrn St... gewesen; genützt habe aber auch hier das Beten nichts.

Diese Angaben macht der nicht intelligente, aber sehr schlaue und



pfiffige Junge sehr behutsam; manches macht den Eindruck von hier direkt Konfabuliertem (vgl. auch die späteren Angaben des Pfarrers der Gemeinde). Er hat hier nach dem ersten abortiven Anfall und der energisch erteilten Suggestion nichts Krankhaftes mehr geboten. Die Mutter konnten wir leider nicht sehen; es soll sich hier, wie vorauszusehen war, um eine gutmütige, einfältige, schwachbegabte, verbohrt religiöse Frau handeln.

Wichtig und interessant war, was der Pfarrer der Gemeinde, der den Jungen hier besuchte, über den Pat. und insbesondere über die Zustände im Dorfe mitteilte. Der Pfarrer brachte auch 2 Bücher mit, in die der Junge im Anfall schrieb, und die von der Mutter und von einer Reihe von Leuten im Dorf als so etwas wie eine heilige Geheimschrift angesehen wurden. Das Buch trug als Titel den Namen des Jungen, darunter stand: Seher von W. Um zu zeigen, auf was die Leute hereinfielen und wie einfältig dies ganze „Geheimbuch", das angeblich die Weisheit des „Füh-

rers', enthielt, war, bringe ich hier die Photographie zweier Seiten, die nichts zeigen als ein zusammenhangloses Geschreibsel.

Der Pfarrer meinte, man verberge im Dorf alles vor ihm; wenn etwas Besonderes sei, laufe alles in ein benachbartes Dorf zum „Hexenbanner". In der Gemeinde sei viel Aberglauben. Die Mutter des Pat. sei besonders dumm und abergläubisch; das läge so in der Familie. Man spräche in der



Gemeinde und besonders in der Familie des Pat. viel von dem früheren „Hexenprozeß"; der habe aber wohl keinen direkten Zusammenhang mit der jetzigen Erkrankung. Der Pfarrer selbst, der leidlich skeptisch ist ist sich über die Leistungen des Knaben nicht ganz klar; einmal habe er den Jungen in der Wohnung besucht; während er mit dem Jungen gesprochen habe, habe es an der Wand 10mal geklopft; „da muß doch", meinte er, „in der Wohnung etwas Besonderes sein". Er sei von der Mutter öfters gerufen worden, wenn der Junge seine Anfälle gehabt habe; der Junge habe dann meist aufrecht im Bett gestanden, habe mit patheti-

scher Stimme und starren Augen gepredigt; meist seien es Bruchstücke aus der Offenbarung Johannis gewesen. Zahlen über die Dauer der Welt (restlos der Offenbarung Johannis entnommen) hätten eine Rolle gespielt. Da die Äußerungen des Jungen in diesen Zuständen ihn interessiert hätten, habe er die meisten stenographisch aufgezeichnet. Ich bringe hier einen Teil des Stenogramms:

Gespräche des E. B. mit Geistern nach stenographischer Niederschrift des Pfarrers in der Zeit vom 11. 9. 17 an:

Mamme, lies Psalm 76. — Jetzt müßt ihr 2 Tage da bleiben. Hände zusammenlegen. Das gibt's nicht, dort hinaus! Ich brauche dich jetzt noch nicht. Her ihr 2! Der andere soll auch kommen. Die dürfen erst, wenn die fertig sind, kommen. Dann tu ich kein Amt für euch, wenn ihr die Hände nicht zusammenlegt. Jetzt die Hände so! (Zur Mutter:) Psalm 76! Hände zusammen lassen! Ich jage euch noch fort. (Er springt zum Bett heraus.)

Wieder im Bett: Du schwarzer Satanas, weich im Namen Jesu! Der ist mir widerspenstig. Du kannst auf die Gasse hinaus. Ihr könnt dableiben. Zu wieviel seid ihr? Zu 7? Wie heißt du? Daumenfinger übers Kreuz.

(Kommt an die Kommode mit geschlossenen Augen:) Das Buch, das schwarze!

(Er fängt an zu schreiben, rennt wieder davon.)

Pfarrer: Wo hast du das Buch gekauft? Bei A....

Er: Psalm 96! Pfarrer: Hast du mich gemeint? Ja!

Die Schwester kommt ins Zimmer. Er rührt sich nicht. Macht dann eine wegwerfende Gebärde. Sie geht. Er öffnet halb die Augen.

Im Nebenzimmer: Heute nacht 12 Uhr. In 3 Tagen. Morgen in 8 Tagen dürft ihr kommen. Allemal 3, weiter nicht. Die andere Woche um 7 Uhr. Das sind die 7 Sakramente. Fällt auf den Boden. Wacht auf. „Schon vorbei!"

Mamme, ich nehm ihn nicht an. Warum plagt er mich so? Er schmeißt den Rechen um und schlägt den Laibschießer aufs Hirn.

Pfarrer: Was hast du geschrieben? Antw.: Ich weiß nicht. Mutter: Was hat er denn gesagt? Antw.: Der Herr Pfarrer wird belohnt. M.: Darf der Herr Pfarrer nicht wissen, was darin steht? Antw.: Er wird's schon noch erfahren, es wird noch alles gelesen. Mamme, ich sage meinem Führer, ich nehme ihn nicht an. 2 Schwarze sind gekommen.

Er rennt zur Treppe, die er im Nu hinabspringt. Pfarrer nachher zu ihm: Auf einmal fällst du noch hinunter. Antw.: Nein, ich falle nicht, mich hütet stets ebber. Pfarrer: Ist dir nicht übel. Antw.: Jetzt ist mir ganz wohl, aber nachts habe ich Schmerzen. Heute nacht um 12 Uhr ist ein Engel gekommen. Ich habe die Mutter nicht geweckt. 3 Geister, die haben eingehen dürfen. Ein Geist ist in einer Wolke hinauf. Das ist feierlich gewesen. Oben steht: Unser Vater in dem Himmel oben an der



Himmelstür. Dort haben sie hineingedürft. In ein schwarzes Kämmerlein, und dann in eine Stube, so groß wie Stuttgart. Lauter Bücher, groß und breite. Immer 3 werden in ein Buch geschrieben.

Pfarrer: Sag mir, was hast du geschrieben? Antw.: Wenn mein Führer kommt, kann ich es lesen. Er kommt jetzt nicht, er ist schon das Tal hinunter, hinter ihm flattert ein Band, da steht: in den Krieg. — Herr Pfarrer, kommen Sie immer um 7 Uhr. Dann dürfen sie es sehen. Das ist mir gesagt worden. Frau Pfarrer soll auch kommen. Das ist eine fromme Frau, hat der Führer gesagt.

Die Mutter fängt an zu weinen, der Anfall kommt wieder.

Am 13. Sept. E. ruft: Psalm 105 beten! Was wollt ihr beten? Das wieder: Jesus nimmt die Sünder an? Guck, ihr könnt's. Keiner Gnade sind wir wert. Sagt's alle mit einanderher. So so. Wenn ihr nicht beten tut, müßt ihr fort, dürft nicht mehr kommen. Ihr wißt, daß ich eingeschrieben bin, daß ich dazu geboren bin zu dem Heil. So jetzt das Vaterunser. So weiter, schön die Hände zusammenlegen. Ihr dürft alle Tage kommen, bis euch Gott ruft. Fest beten (wie im Ärger): Psalm 105 beten! Mutter liest Psalm 105. Er ruft: Ps. 110. Mutter liest. Wollt ihr nicht mehr beten? Jetzt sagt mir: seid ihr etwas Gutes? Sagt die 3 höchsten Namen. Kannst du das sagen: Gott der heilige Geist. So. Du auch! Noch einmal du! Gott der Vater, der Sohn und der h. Geist. Amen.

Woher bist du? Von Berlin! Du auch von Berlin? Du von Stuttgart! So, was habt ihr angestellt? Was ihr angestellt habt? Sonst dürft ihr nicht mehr kommen. Was hat er dir getan, warum hast du dies Kind gemordet? Was hat es zu leid getan? Du hast denkt, daß es nicht da wäre, daß es nicht Kummer trage. Meine Mutter muß auch Kummer tragen.

Du bist ein Buchhalter. 5 Kinder und eine Mutter. Warum hast du der alles aus dem Hals gezogen? Was hast jetzt von deinem Geldsack? So daß du viel Geld hast! Warum ... jetzt ein paar Briefe in einem unterirdischen Gang im Keern (Keller). 5 Briefe, da will ich nachgucken. Wo liegen sie? Soll ich nachgeben? Dann will ich herausfinden, was das heißt. So, das heiß ihn. Deswegen bist so wüst gegen mich. Gib Antwort! Hast noch Geld darin? Aufmachen! Wieviel Mark sind drin? 35. Was hast du mit dem Geld gewollt? Nicht genug mit deihem Lohn. So in den Himmel kommen?

Du hast 2 Männer gemordet? Du und dein Bruder? Den bringst morgen mit. Um ¼4 Uhr. Wenn der Herr Pfarrer nicht da ist, nicht bringen. Warum dann nicht kommen? Ist das ihr Begleiter, daß ihr kommen könnt? Warum dürft ihr dann nicht kommen? So weil er fromm ist. Das ist ein jeder Pfarrer. Wenn er nicht fromm wäre, hätte er kein Menschenherz. Nicht in Himmel. Bin ich nicht fromm? Ja, wenn ich fromm bin, braucht der Pfarrer nicht immer da herlaufen und sich plagen. Die andere Woche, um 7 Uhr, so? So lange bleiben wir nicht



mehr, das steck ich auf. Dann will ich ins Bett. Ich bin müde. Das gibt's nicht mehr. Warum um 12 allein, ohne Pfarrer? Weil's Nacht ist. Das muß ich nicht wissen. Dann steck ich mein Sach auf. Raus mit der Farb. So weil euch da ... Jetzt müßt ihr wieder fort? Aber zu mir selber will ich kommen. Fort dürft ihr nicht.

Wollt ihr nochmals beten. Wenn möchtet ihr in Himmel kommen, dann will ich's meinem Führer sagen. Ich will ihn fragen, wenn ich bei mir selber bin. Jetzt laßt mich zu mir selber kommen. So, dann müßt ihr fort. Du Schwarzer: Gott hilft. Albert sag's du.

Pfarrer wurde am Samstag den 15. geholt. Als er kam, spricht E. das Lied: Jesus nimmt die Sünder an. Nachher: Mamme, sie sprechen aus mir heraus. Seite 119 in der Bibel. Nimm sie zu dir, wenn's nur in ein Kämmerlein tust. Nimm sie doch gnädig an, sind doch auch deine Schäflein gewesen. Sei so gut, gieb ihnen Gnade, sprich nur ein Wort, das ist dir ein kleines. Und wirf sie nicht in die ewige Verdammnis. Du kannst, jetzt kann auch dieses wenden. Christi Blut und Gerechtigkeit usw. — Herr meinen Geist befehl ich dir, mein Gott weich nicht von mir, nimm mich in deine Hände. Die göttlich Kraft macht uns sieghaft durch Jesum Christum. Amen.

Seite 154. Jetzt morgen dürft ihr eingehen. Morgen nimmt euch Gott an. Dann dürft ihr nicht mehr in solchen Pfuhl gucken. Er betet: Herr sprich nur ein Wort, so ist es schon getan.

Mutter liest Seite 154. Es klopft lang und stark. E.: Herr Pfarrer. Sie sollen getrost sein, es sei nichts Böses.

Mit ganz veränderter Stimme: Du sollst glauben und nicht zweifeln an Gottes Wort.

Mamme ist der Herr Pfarrer fort? Da lauft er unter deiner Hand durch. Wer? Hermann heißt er.

Zum Pfarrer: In ihrem Keller ist etwas verborgen. Sind 27 Geister drunten. Und die kommen raus.

Der Anfall kommt wieder. Wühlt im Bett. Schlägt an ein Gruppenbild mit geschlossenen Augen, auf die Bilder der im Kriege Gefallenen. Er weint.

Der Junge wurde hier, von seinen Anfällen geheilt, nach kurzer Zeit entlassen. Vom Schultheißen, der mit argem Zorn auf derartige Dinge in der Gemeinde schaute, erfuhren wir hinterher, daß die Mutter des Pat. vor einem Jahre im Dorfe auf freiem Felde ein Sofa verbrannt hätte, weil es verhext gewesen wäre. Kurze Zeit nach der Entlassung schrieb der Pfarrer, daß der Junge nun keine Aufregung ins Dorf bringe, daß aber schon wieder eine andere Sache „los" sei, daß nämlich eine Frau aus abergläubischen Vorstellungen heraus ihr Kind als Holzscheit ins Feuer habe werfen wollen.



Es war nun sehr interessant, zu verfolgen, daß in dem gleichen Dorfe 19 Jahre zuvor eine Sache spielte, die damals großes Aufsehen erregte, die zu einem Gerichtsverfahren führte, und die besonders kraß den Aberglauben dort aufdeckte. Es handelte sich um eine Hexenglaubenepidemie. Ich habe nun versucht, die damaligen Gerichtsakten zu bekommen, um ein Bild von der ganzen Angelegenheit, die noch im Munde vieler in jener Gegend ist, zu bekommen; es war vergebens; die Akten sind nicht mehr da. Dagegen bekam ich über jene Zeit ein anderes, vielleicht noch interessanteres Dokument, nämlich die Ortschronik des damals amtierenden, jetzt schon lange toten Pfarrers, die sich durch eine gute Darstellung, einen angenehmen Humor und eine recht kritische Einstellung all jenen „mystischen" Erscheinungen gegenüber auszeichnet. Die Chronik ist etwas behäbig und umfangreich, verweilt oft lange bei Kleinigkeiten, aber sie ist doch für die Psychologie eines ganzen Dorfes und für den Aberglauben seiner Bewohner und der daraus entspringenden Gegensätze, Anfeindungen unter den Bewohnern so charakteristisch und wichtig, daß ich die Chronik hier wörtlich wiedergeben möchte. Dies ist sie:

Es sei dem Chronisten vergönnt, zunächst einen Rückblick auf die dem Jahre des Beginns dieser Ortschronik unmittelbar vorangehenden Jahre zu werfen, da in denselben die Gemüter des ganzen Fleckens durch seltsame Dinge in hochgradige Erregung versetzt wurden. Was der Chronist hier zu berichten hat, wirft freilich auf den Kulturstand unseres Landvolkes am Ende des 19. Jahrhunderts, des Jahrhunderts des Dampfes und der Elektrizität, ein grelles Licht und zeigt, welche ägyptische Finsternis des Aberglaubens, begünstigt wohl einerseits durch den mystischen Zug unseres deutschen Volkscharakters überhaupt und des schwäbischen Stammes insbesondere, andrerseits wohl auch durch den geringen Bildungsgrad unseres Landvolkes, noch heutigentags über der bäuerlichen Bevölkerung sich lagert. Vom Sommer 1896 an bis tief ins folgende Jahr hinein stand K. unter den Zeichen der „Hexen". Seit Sommer 1896 traten bei der S. Z., Tochter des Wirtes M. Z., geboren hier den 20. Dezember 1881, hysterische Krankheitserscheinungen auf, teils in Gestalt nächtlicher Lach- und Weinkrämpfe, welche das vollsäftige, über ihr Alter entwickelte kräftige Mädchen zum Grausen der Nachbarschaft schüttelten, und während derer die Kranke von mehreren Personen von ihren Versuchen, aus dem Bett zu springen, gewaltsam zurückgehalten werden mußte, teils an dem von den Medizinern sogenannten „Globus" (Gefühl des Aufsteigens einer Kugel von den Füßen bis zum Halse). Allmählich gestaltete sich dann die Krankheit etwas anders: die Kranke begann während jener Anfälle



allerlei tolles Zeug herauszuschwatzen und bekam allerlei Visionen; am Abend des Adventfestes 1896 z. B. sah sie den Heiland und einen verstorbenen Bruder namens „Hannesle“, und als an diesem Abend der Ortspfarrer von einer Verwandten der Familie zu der Kranken geholt wurde, da sang sie — in völlig unzurechnungsfähiger Geistesverfassung, denn sie erkannte denselben nicht — das Lied: „Aller Gläubigen Sammelplatz“ und das Konfirmationsgelübde: Herr Jesu, Dir leb ich usw., und zwar mit sanfter, gedämpfter Stimme, so daß man sich an diesem Krankenbett fast hätte erbaulich gestimmt fühlen können, wenn nicht fortwährend das Mädchen mit wallenden aufgelösten Haaren sich auf seinem Lager aufgebäumt hätte, freilich nur, um sofort von etlichen Mädchen niedergehalten zu werden, welche auf ihrem Bette saßen, stets bereit, sich mit ihrem Oberkörper auf und über die Kranke herzuwerfen und ihr so ein etwaiges Herausfallen oder Herausspringen unmöglich zu machen.

Wenn es schon ob all dieser Krankheitszustände vielen Leuten gruselte, so sollte es bald noch ganz anders kommen.

Bald bekam die S. Z. noch eine Kameradin in der Person der Christine B., Tochter des Bauern J. B. Dieselbe war hier geboren den 1. November 1878, somit damals ca. 18 Jahre alt und 3 Jahre älter als die Genossin ihrer Leiden. Auch ein sehr kräftig entwickeltes, groß gewachsenes robustes Mädchen, aber, wie der Pfarrer erst später erfuhr, von schwachem Nervensystem, in jüngeren Jahren war sie schon mit nervösen Zuständen behaftet. Wegen solcher hatte sie einen Dienst, in den sie als ca. 15jähriges Kind nach E. gegeben worden war, wieder aufgeben müssen; sie selbst mit ihren Angehörigen schrieb freilich jene Erkrankung einem verhexten Zimmetstern zu, den sie damals arglos gegessen habe. Ob ein jüngerer Bruder von ihr, namens G., auch einmal einen solchen gegessen hatte, weiß der Chronist nicht; item, jedenfalls hat auch dieses Kind schon nervöse Zustände gehabt. Eigentümlich ist auch der Umstand, daß die Großmutter dieser Kinder, die Mutter des J. B., für eine Hexe galt.

Es war im Herbst 1896 — leider vermag der Chronist weder Monat noch Tag genau festzustellen —, als die Ch. B. in ähnlicher Weise wie die S. Z. erkrankte. Da sie auch über Verstopfung und Beschwerden in den Gedärmen klagte, gab ihr der behandelnde Arzt, Dr. *F.* von T., dem nächstgelegenen Ort jenseits der badischen Grenze, ein Abführmittel. Als nun gerade niemand von der Familie sich in der Stube befand, da fing das Mittel zu wirken an, und dabei geschah nun eine große „Moritat“:

In der Gelte, welche die Kranke benutzte, fanden sich, mit Kot vermischt, vor: eine gerade Stricknadel, eine gebogene Haarnadel, 10 Absatznägel, 2 Hufeisenstumpen, 2 Tuchflecke, ein handlanges Stück Zuckerschnur, 3 Hemdenknöpfe, einer von Bein und einer von Messing.

Noch am selben Abend, an welchem dieses im vollsten Sinn des Wortes Unglaubliche — wie schon gesagt, in Abwesenheit der übrigen Familienglieder — geschah, bew. geschehen sein sollte, zogen die Leute



den Arzt aus T. dazu und zeigten ihm die ganze Bescherung. Er aber drehte sich — so erzählten dem Chronisten die Angehörigen der Kranken — ob dieses unerwarteten Resultats seines Abführmittels höchlich überrascht auf dem Absatz herum und nahm Gelte samt Inhalt zu näherer Untersuchung mit heim. Als der Ortspfarrer auf die Kunde von diesen Dingen andern Tages zu dem Mädchen kam und sich die Sache erzählen ließ, fand er dieselbe völlig bewußtlos in schweren Krämpfen liegend. Von diesen hat es sich zwar rasch erholt, nicht ebenso rasch aber erholte sich die Familie mit ihrer Verwandtschaft und Gefreundschaft von dem erschrecklichen Eindruck jenes Abends. Wohl gab der Pfarrer sich alle Mühe, den Eltern beider Mädchen klar zu machen, daß deren Krankheit eine durchaus natürliche Möglichkeit sei. Wohl gab er seinen berechtigten Zweifeln an der Möglichkeit und Wirklichkeit jener Stuhlgangs„affäre" ehrlichen Ausdruck. Wohl suchten auch die beiden Ärzte, Dr. *S.* von M., der die S. Z. behandelte und gar oft bei der Nacht seine Elektrisiermaschine gegen sie spielen ließ, wie auch Dr. *F.* von T. als Hausarzt der Familie B. die Leute zu belehren und zu beruhigen. Aber mit der Dummheit kämpfen die Götter selbst vergebens, man dürfte freilich diesem Zitat noch hinzufügen: auch mit der Lieblosigkeit, der es nicht darauf ankommt, den Nächsten zu verraten, afterreden und bösen Leumund von ihm zu machen: die Wurzel des Aberglaubens liegt ja nicht bloß im Verstand, nicht bloß in mangelnder Erkenntnis, sie liegt tiefer, im Herzen und des Herzens Tücke und Härtigkeit, in der das große Gebot: Du sollst deinen Nächsten lieben wie dich selbst, keinen Eingang findet.

Kurz und gut: die Leute ließen es sich nicht nehmen, daß alle diese Dinge nicht natürlich zugehen, daß die „baisen Leute" vielmehr dabei im Spiel sind, daß alles auf Rechnung der bösen Geister und Hexen komme.

In dieser „Überzeugung" wurden die Angehörigen der Kranken mit ihrem nicht kleinen Anhang von zwei sehr verschiedenen Seiten her bestärkt. Nach jener Stuhlgangsgeschichte hatte sich J. B. an Pfarrer Bl.[1]) gewendet und diesem den Vorgang berichtet. Man hätte nun füglich annehmen dürfen, daß Pfarrer Bl. zunächst vorsichtigerweise entweder mit dem Ortspfarrer oder auch mit dem behandelnden Arzte sich ins Benehmen gesetzt hätte als mit denjenigen Personen, welche den ersten und besten Einblick in diese kuriosen Dinge zu besitzen in Anspruch nehmen durften. Davon geschah aber nichts. Vielmehr redete er in einem am 4. Dezember 1896 an B. geschriebenen Briefe von „Zauberei" und schrieb u. a.: „Das soll und darf nicht sein, daß der Feind solche Sachen anrichtet in solcher „Unnatürlichkeit"".

[1]) Pfarrer Bl. ist ein im ganzen Lande bekannter, viel von Kranken, nicht zuletzt von abergläubischen, aufgesuchter Mann, der wohl eine große suggestive Kraft hat. (Ref.)



Wohl schwächte der Pfarrer Bl. nachher dieses sein Gutachten einigermaßen wieder ab, als infolge der steigenden Aufregung in der Gemeinde etliche Wochen später auch der Ortspfarrer seinerseits an ihn schrieb, ihm mitteilte, daß die Leute glaubten, die Mädchen seien verhext, und einzelne Gemeindeglieder als Hexen, die an deren Zustand schuld seien, verlästerten, und bei ihm rund heraus anfragte, ob er solches billige. Daraufhin schrieb Bl. dem Ortspfarrer unter dem 13. Januar 1898: „Wenn die Familie B. die Liebe Gottes zu den Nebenmenschen so sehr verleugne. daß sie diese öffentlich schmähen, anstatt das Gebot: Liebet eure Feinde zu halten, so will ich keine Gemeindschaft damit haben ..... Wo Aberglauben ist, da ist kein wahrer Glaube. Auch wenn eine Krankheit dämonischen Charakter hat, ist's eine Trübsal, die nur in Buße und Glauben getragen und überwunden werden kann ....." usw.

Auch legte Bl. einen offenen Brief an J. B. bei, in welchem er die Leute dringend warnte, sie sollten doch um Gottes willen das Mädchen nicht für verhext halten, seine Krankheit als eine natürliche ansehen und behandeln, ihrem Pfarrer folgen usw. Aber was half's? „Was ich geschrieben habe, das habe ich geschrieben!" Die Leute bleiben dabei; unsere Kinder sind verhext.

Was aber zugunsten dieser Überzeugung wohl noch schwerer ins Gewicht fiel als jenes Gutachten Bl.s, das war das Gutachten der verschiedenen „Hexenbanner", welche von den Leuten konsultiert wurden; darunter besonders ein Schmied von E. im Badischen, namens S., ferner ein Schäfer von F., „Schafhannes" genannt, namens J. R. Dann soll auch einer von B. hier vielfach praktiziert haben. Wer will es diesen Leuten so besonders übelnehmen, wenn sie nach dem Grundsatz verfuhren: Die Welt will betrogen sein, usw.? Brachte ihnen doch die Leichtgläubigkeit der Leute in ihrer Praxis hübsche Einnahmen, zumal sie schlau genug waren, auch ohne eigentliches Fordern zu ihrem Gelde zu kommen und mit geziemender Gewandtheit sich um die drohenden Klippen der Gewerbeordnung herumzudrücken. Die Anfälle der beiden Mädchen wurden nun im Laufe des Winters immer heftiger und häufiger, und der ganze Krankheitsverlauf trat allmählich insofern in ein ganz neues Stadium, als die beiden Mädchen offenkundig nicht mehr bewußtlos und ohne die Leute, welche um sie waren, zu kennen, dalagen, sondern dieselben wohl kannten und darin wetteiferten, immer tolleres Zeug herauszuschwatzen. Insbesondere betrieben sie einen großartigen Sport mit albernen Drohungen; so z. B. sagte einmal die Ch. B. zu Schullehrer B., als er sie einst besuchte: „Schulmeisterle, hinter dich kommen wir auch noch"; oder zu ihrem Vater: „Wir werfen Euch von der Scheuernleiter herunter", so daß der Vater, wie er selbst dem Ortspfarrer erzählte, nie mehr dieselbe bestieg, ohne vorher ein Vaterunser gebetet zu haben. Oder zu einer hiesigen Frau: „Wart du kugelrundes Salzdorle, hinter dich kommen wir." Daneben beschäftigten sich beide mit allerlei Enthüllungen,



namentlich über Todesfälle von Menschen und Vieh. Es starben damals verschiedene Personen, die schon lange krank und siech gewesen waren; von ihnen hieß es nun aus dem Munde dieser Konkurrentinnen der alten Pythia: „Die haben wir hinausgeschafft" und dergl. Wer aber diese „wir" waren, das war ja klar. Das waren die bösen Hexen, welche in den Mädchen steckten und aus denselben „heraus schwatzten." Ebenso klar war aber auch, daß all diese Drohungen und Enthüllungen unbedingten Glauben verdienten, und man muß anerkennen, daß die Einwohnerschaft hiermit nicht kargte. .....

Aber sie begnügten sich nicht bloß mit verschleierter Andeutung von allerlei Missetaten, nein, auch über die Personen, die an und in den Mädchen als Hexen fungierten, konnte jedermann die gewünschte Auskunft erhalten. Eine ganze Anzahl von Gemeindegliedern, männliche und weibliche, alte und junge, lebende und verstorbene, wurden auf diesem Wege als schändliche Werkzeuge der finsteren Mächte, wie die Leute zu sagen pflegten, entlarvt. Mit besonderer Energie wurden von den beiden Kranken 3 hiesige Personen aufs Korn genommen, nämlich eine 56jährige Frau namens D., ferner ein 22jähriges sittliches Mädchen, K. H., Strumpfkätter genannt, weil ihr verstorbener Vater Strumpfweber gewesen war, und ein 68jähriger braver, fleißiger Greis namens J. H., genannt der Fronenhannes.

Was die erste, die D., betrifft, so ist dieselbe von Sch. gebürtig, und das abergläubische Landvolk pflegt an Leute, deren Wiege nicht innerhalb des heimatlichen Zehntens gestanden ist, gern den Verruf der Hexerei zu hängen, wie denn einmal beispielsweise in jenen Zeiten ein verheirateter älterer Mann, ein überzeugungstreuer Anhänger des Hexenglaubens, im Wirtshaus mit der Faust auf den Tisch schlagend rief: „Alle Weiber, die nicht von hier sind, sind Hexen", aber kleinlaut verstummen mußte, als man ihm entgegenhielt: „Dann hast ja auch du eine Hexe zur Frau, denn die deine ist auch nicht von hier." Es scheint auch, daß die Frau D., welche keine Kinder und wenig Feldgeschäft und manchmal freie Zeit hat, manchmal in etwas vorwitziger oder jedenfalls unvorsichtiger Weise in fremde Häuser und Ställe hineingelaufen ist, und das erweckt gleich Mißtrauen. Die Mutter der Strumpfkätter aber ist ebenfalls nicht von hier und wurde wohl teils aus diesem Grunde, teils wegen ähnlicher Unvorsichtigkeit beim Betreten fremden Eigentums von Anfang ihres Hierseins an als Hexe gefürchtet; die Hexerei aber erbt sich in den Familien fort, und nur die Anwendung der äußersten, besser gesagt unsinnigsten, abscheulichsten Mittel, z. B. Hinaustragen einer Gelte voll Menschenkotes im Munde auf den Acker, vermag nach den Ansichten des Aberglaubens solchen Bann und Familienfluch zu brechen. Und als nun die K. H. im Dezember 1896 ein uneheliches Kind gebar als Frucht einer Liebschaft mit einem jungen Goldschmied, F. B., dem Bruder des Geliebten der S. Z., da mußte das arme



Würmlein, kaum daß es etliche Tage auf der Welt war, auch schon eine Hexe und an den Krankheitszuständen der beiden Mädchen mit schuld sein. Der Fronenhannes aber hatte vor Jahresfrist das Unglück gehabt, beim Holzmachen im Walde von einem Mitarbeiter mit einem Holzscheit am Ohr verwundet zu werden, und da er die Wunde vernachlässigte, wurde sie immer schlimmer, bis er endlich sich nach T. wandte, wo die Ärzte sich genötigt sahen, ihm das Ohrläppchen abzunehmen. Das wußte nun männiglich in K. sehr gut, aber dennoch erschien vielen vielgeglaubter als jener tatsächliche Hergang der Dinge die von der S. Z. gegen den Mann ausgesprochene Verleumdung, der Hexenbanner habe ihn als den Hauptmann der K.er Hexen erwischt und als Strafe ihm sein Ohr abgeschnitten.

Kein Wunder, wenn solche hochinteressante Enthüllungen ein höchst zahlreiches Publikum anzogen. Vor dem B.schen Hause stand an manchem Vorstellungsabend viel Volkes ungeduldig wartend auf der Straße, bis die bereits drinnen Kopf an Kopf Lauschenden genug hatten und andern Gelegenheit gaben, ihren Horizont zu erweitern und beim Anhören der unsinnigen Geschwätze teils sich von einer Gänsehaut um die andere überrieseln zu lassen, zum Teil auch bangend und wehklagend, wenn ihnen selbst etwas Böses prophezeit worden war, davonzulaufen. Die Wirtsleute aber gaben geradezu offizielle Einladungen an gute Freunde und Bekannte in den Nachbarorten aus, von welchen auch ausgiebiger Gebrauch gemacht wurde, und sie hatten auch nichts dagegen, wenn nach beendigter Vorstellung die Leute in der Wirtsstube ihr Gruseln wieder hinabzuspülen sich bemühten. Später allerdings wurden wenigstens die B.-Leute vernünftiger und ließen nicht mehr Krethi und Plethi herein.

Leider ist dem Ortsgeistlichen erst hinterdrein zu Ohren gekommen, mit welch abscheulichen Zoten jene Produktionen gewürzt waren; sonst hätte er alle Hebel in Bewegung gesetzt, um bei den Behörden ein Verbot der öffentlichen Schaustellung der beiden Mädchen wegen Gefährdung der öffentlichen Sittlichkeit zu wirken; allein die Gewährsleute des Ortsgeistlichen waren zunächst dezent genug, ihm die volle nackte Wahrheit vorzuenthalten und sich auf Andeutungen zu beschränken. So wurde z. B. die Strumpfkätter von der S. Z. beschuldigt, einmal mit dem Vater ihres Geliebten auf der Landstraße zwischen L. und K. Unzucht getrieben zu haben, wobei der Hergang mit allem Detail beschrieben wurde!

Ihren Höhepunkt aber erreichten diese Schwindeleien, als etwa im Monat März oder April ein guter Geist, namens Anna F., als Bundesgenossin der beiden verhexten Mädchen auf der Bildfläche erschien. Das ging so zu. Als die guten Mittel der Hexenbanner nichts halfen, hatten zu Anfang des Jahres 1897 die Angehörigen der beiden Kranken ihre Zuflucht nach D. genommen, da sie den Pfarrer Bl. daselbst als Ober-Hexenbanner betrachteten, und die Kranken für mehrere Wochen dorthin verbracht. Daß sie dort keine Anfälle bekamen, ist sehr natürlich. Aber



kaum waren sie wieder zu Hause, so ging dieselbe Geschichte wieder los. Dort in D. nun hielt sich damals ein Mädchen namens Karoline M. auf, welches in andern Umständen war und bald darauf geheiratet hat, welches auch mit den beiden Mädchen hie und da einige Worte wechselte. Ganz zufällig ist der damals hier angestellte Unterlehrer N. nach Jahresfrist mit dieser Karoline M. in seiner eigenen Behausung persönlich bekannt geworden, als sie einmal mit einer befreundeten Lehrerfamilie, bei welcher sie auf Besuch sich aufhielt, in das N.sche Haus kam. Dieselbe hat nach Beschreibung des jetzigen Schullehrers N. einen unstäten, unruhigen Blick und rote Haare. Beides aber gilt hier als sicheres Merkmal einer Hexe, und beides wirft ein interessantes Licht auf den großartigen Humbug, zu welchem jene Person der S. Z. nach deren Rückkehr bei ihren erneuten Anfällen herhalten mußte. Das kranke Mädchen ist ja erklärlicherweise in einer abergläubischen Umgebung aufgewachsen und von derselben tagtäglich in solchem Wahn bestärkt, selbst bis an den Hals herauf des Hexenglaubens voll, und so hielt denn die S. Z. jene Karoline M. ohne Zweifel für eine Hexe, und zwar, da dieselbe gerade in D. sich aufhielt, für eine in der Bekehrung stehende Hexe. So verbreitete sich nun nach der erstmaligen Rückkehr der beiden Mädchen von D. die seltsame Kunde im Flecken, im Wirtshaus sei ein guter Geist eingetroffen, um für die Kranken zu beten und ihnen zu helfen.

Damit nun das Bild des Gebarens solcher hysterischen Mädchen noch deutlicher werde, als es im Bisherigen geworden ist, soll dasselbe nach Aufzeichnung eines Augen- und Ohrenzeugen, des eben genannten Unterlehrers N., noch genauer geschildert werden. Die schwäbische Mundart ist dabei ins Schriftdeutsche übertragen, das Unzüchtige und Unflätige ausgemerzt, das Unwesentliche übersehen. Von den Angehörigen dazu aufgefordert, ging der Genannte an einem Vorstellungsabend ins Wirtshaus und wurde dort von der Kranken bzw. von den in ihr steckenden Hexen begrüßt mit dem Zuruf: „Hohoho, jetzt kommt der auch noch!" Auf die Frage: „Wer denn?" kam die Antwort: „Haha, der Lehrer; ich kenn' ihn gut, kannst grad wieder fort, ich bleib eineweg da!" Dabei krümmte und bäumte sie sich wie ein Wurm, bemühte sich, aus dem Bett zu springen, sich die Haare auszuraufen, die Decke von sich zu werfen und ihre Brust zu entblößen, schlug mit den Armen wie wütend um sich, verzog das Gesicht zu höhnischem Grinsen, schlug ein helles Gelächter auf und spuckte den Anwesenden ins Gesicht. Während dieser Szene aber schrie sie: „Hinmachen wir dich noch! Verrecken mußt du noch! 's ist noch lang' bis 11 Uhr!" Als Unterlehrer N. von dem Ungewohnten, das er sah und hörte, betroffen, leise das Vaterunser betete, wurde das Mädchen einen Augenblick ruhiger, aber bald ging es von neuem los. „Schon wieder sind wir da", schrie sie. „Was willst du denn mit deinem Gebettel, du S...?" Als N. fragte: „Wer bist du denn?", bekam er den klaren Bescheid: „Die Strumpfkattel bin ich, verstanden?"



„Ach, die ist ja daheim und näht." „Nein, da bin ich." „Ja, wo soll denn dann dein Leib sein?" „Ha, daheim auf dem Bett, geh hin und guck!" Plötzlich wurde die Kranke wieder ruhiger, tat, als ob es ihr aufstoße und war ganz vernünftig. Triumphierend stießen die Anwesenden einander an: „Habt ihr es jetzt gesehen, wie die Hexe jetzt gerade herausgefahren ist?" Das Mädchen klagte, wie matt sie sei, und wie das Lampenlicht so blende. Als sie aber den Lehrer ansah, lächelte sie, und auf einmal begann der tolle Tanz aufs neue. „Schon wieder sind wir da! Jetzt sind wir zu 16!" „Wer hat euch denn geschickt? Seid Ihr wirklich vom Teufel?" „Ich tät auch noch fragen, freilich sind wir vom Teufel!" „Der Teufel hat doch aber jetzt keine Macht mehr, Christus hat ihm volle Macht genommen, er ist Sieger." „Ach was, der Teufel ist Meister, was Jesus, den gibt es ja gar nicht, ich pfeif darauf!" „Wie bist du denn in sie hineingekommen?" „Kuchen habe ich gegessen und eine Mücke verschluckt, das ist der Teufel gewesen!"

In seiner Angst ließ der Vater den „Schafhannes" von F. holen. Als derselbe gegen 10 Uhr eintraf, begrüßten ihn die Hexen mit den Worten: „Haha, da kommt der Hannes, das ist ja mein Namensbruder, oho, ich bleib' noch ein' Weile da!" Alles mußte nun die Stube räumen und den Schäfer mit der Pat. allein lassen. Nachdem Unterlehrer N. in der Wirtschaft mittels etlicher Schoppen Bier sich von seinem Gruseln erholt hatte — er war an jenem Abend geneigt, den Zustand der Kranken für Teufelswerk zu achten —, ging er wieder in das Krankenzimmer. Das Mädchen lag jetzt ganz ruhig da und schien zu schlafen. Wie in tiefste Andacht versunken lag der Schäfer, mehr auf der Kranken liegend als über sie hingebeugt, da und plapperte unaufhörlich über sie hinein. Was er sprach, war nicht verständlich. Doch waren immer wieder die Worte vernehmlich: „Im Namen des Vaters und des Sohnes und des hl. Geistes!" Endlich betete er auch noch das Vaterunser, wobei er in der 7. Bitte das Geschlechtswort „dem" besonders betonte. Die Anfälle stellten sich in dieser Nacht nicht wieder ein, und der Schäfer ging heim, jedoch nicht ohne Begleitung.

Etliche Tage nachher ging Unterlehrer N. wieder hin. Der Anfall selbst bot im ganzen nichts Neues, dagegen lieferte die Kranke dem kritischen Beobachter diesmal einen klaren Beweis, wieviel bewußter Betrug von ihrer Seite bei der ganzen Sache mit unterlief. Unterlehrer N. sah ganz deutlich, wie sie, sobald jemand zur Tür hereinkam, mit den Augen blinzelte, sie rasch zur Hälfte öffnete und wieder schloß, so daß sie stets darüber unterrichtet war, wer im Zimmer zugegen war, obschon sie für gewöhnlich mit geschlossenen Augen dalag. Ihre Reden machten an diesem Abend auf N. den bestimmten Eindruck, sie sei auch hierbei zum Teil bei vollem Bewußtsein gewesen. Merkwürdig war auch, daß sie dem Lehrer niemals ins Gesicht spuckte, wie den übrigen Anwesenden. Als nun im Verlauf des Abends die Mutter der Kranken einmal betete: „Christi



Blut und Gerechtigkeit, das ist mein Schmuck" usw., gab sie diesen Vers in folgender Weise wieder: „Christi Blut und Gerechtigkeit ist nicht mein Schmuck und Ehrenkleid, darin werde ich nicht vor Gott bestehen" usw. Ebenso machte sie es mit dem Vaterunser, als jemand dieses betete: „Unser Vater nicht in dem Himmel, dein Name werde nicht geheiliget" usw.

Zum dritten Male ging N. hin, als der „gute Geist" angekommen war. „Guten Abend, Sophie!" Mit hoher, dünner Stimme sprach das Mädchen: „Ach, ich bin doch nicht die Sophie, ich bin doch die Anna!" „Was, Anna, du bist doch die S., deine Hand habe ich in meiner Hand, du sitzest da, sonst niemand anders!" „Ach, ich kenne dich ja gar nicht, das verstehst du gar nicht! Ich habe zwei „Geister"!" „Ja, wer bist du denn?" „Ach, ich bin gekommen, für die Mädchen zu beten, denn sonst würden sie noch viel kränker, die bekämen den Veitstanz." „Wer hat dich denn geschickt?" „Niemand; ich weiß halt, daß die Mädchen krank sind, und da bin ich gekommen." „Ja, wie kommst du denn da herunter mit deinem Geist?" „Haha, fragst du gespäßig; weißt, ich bin halt — halt da, ich muß es eben sagen, eine Hexe, aber das glaubst du am Ende nicht." „Ich war früher eine Hexe, jetzt habe ich mich bekehrt, aber noch nicht ganz, und ich muß noch zwei Jahre in der Bekehrung stehen, die ganze Bekehrung dauert 7 Jahre." „Wie kamst du denn dazu, daß du dich bekehrt hast?" „Mein Schatz hat mich so weit gebracht. Ich hab' einmal einen Mann seine Scheuer herabgestürzt, daß er gestorben ist, und dann hat mir mein Schatz keine Ruhe mehr gelassen; aber ich hab' dann viel dadurch von den andern zu leiden gehabt." „Du sagst, du habest zwei Geister, wo ist denn dann dein anderer?" „Der ist in D." „Wo?" „In meinem Stüble und schläft." Hier legte das Mädchen ihre Arme bloß, und auf die Frage, warum sie das tue, antwortete sie: „Ha, ich hab' halt so eine Freude an meinem Speck." Auf die weitere Frage: „Weiß denn das der Herr Bl. [1])?" sagte sie: „Ja." „Hat er es denn dir nicht untersagt, fortzugehen?" „Doch, aber ich bin doch fort wegen der Mädchen." „Wie bist du denn heruntergekommen?" „Auf einer Katze!" „Hinter oder voran?" „Nein, auf dem Rücken." „Wer hat dich denn dieses Kunstwerk gelehrt?" „Meine Mutter hat mich eben auch einmal mitgenommen; ich kann's nicht mehr genau sagen, wie es gegangen ist!"

In dieser albernen Weise ging das Gespräch weiter und lieferte nichts anderes, als was das Mädchen von früher her über Hexen und Hexenwesen aus dem Munde ihrer Umgebung vernommen und in sich aufgenommen hatte. Um 10 Uhr aber gab die Kranke bzw. der in ihr wohnhafte gute Geist allen Anwesenden zum Abschied die Hand mit der Bemerkung, um 11 Uhr müsse sie zu Hause sein. Dann stieß es ihr auf, worauf das Mädchen sich in ihrem Bette hinsetzte und ganz gescheit und vernünftig

) jener bekannte Pfarrer



war. Von dem guten Geiste hierzu ermuntert, reisten bald darauf die beiden Mädchen zum zweiten Male nach D., woselbst sie ganz gesund und normal waren.

Leider sollte nun die Anwesenheit der hilfreichen „Fräulein Anna“ für die Angehörigen ihrer beiden Schützlinge verhängnisvoll werden. Dieselbe wünschte eines Tages die Katharine H. zu sprechen. Man schickte hin, und in der Absicht, zu beweisen, welch gutes Gewissen sie habe, erschien dieselbe auch wirklich im Wirtshaus. Bei diesem Anlaß war auch die Mutter der Ch. B. anwesend, und von dieser wie auch vom Wirte wurde die H. gröblich beleidigt. Erstere warf dem Mädchen vor: „Seit deine Mutter meinem Maidle im Wald Stachelbeeren gegeben hat, ist sie krank, und wenn die Fräulein Anna nicht gekommen wäre, hättet ihr unser Maidle noch umgebracht.“ Der Wirt aber wandte gegenüber der Kath. H. wiederholt die Hexenbeschwörungsformel an, bestehend in den oftmals hintereinander zu sagenden Worten: „Ich bitt' dich um Gottes willen.“ Auch hat der Wirt eines andern Tages die H. und die D., als sie an seinem Hause vorübergingen, bedroht, er stoße ihnen doch noch einmal die Mistgabel in den Leib. Daraufhin hat nun die Kath. H. gegen die Frau B. und den Wirt Klage angestrengt wegen Beleidigung und Bedrohung. Die angestellten Sühneversuche waren ohne Erfolg, vielmehr wurde die Klägerin hierbei nur aufs neue beleidigt. Am 15. Mai 1897 kam es zur Verhandlung zu L. Zahlreiche Zeugen waren dazu geladen, neben einer Anzahl von Parteigängern des Hexenglaubens auch der Ortspfarrer, der Ortsvorsteher und Dr. *F.* von T. Letzterer legte zum allgemeinen Erstaunen des anwesenden Publikums auf dem Tische des Gerichts jene seltsamen Dinge nieder, die nach Behauptung der Ch. B. an jenem Abend aus ihrem Leibe gekommen waren. Die beiden Angeklagten wurden zu Geldstrafen und zur Tragung der Kosten verurteilt. Die beiden kranken Mädchen hatte man dabei ruhig in D. gelassen.

Groß war über dieses gerichtliche Erkenntnis die Freude aller derer, welche für Hexen galten. Ein Söhnchen der Frau Schultheiß, einer hochachtbaren, herzlich frommen Frau, welche aber trotzdem als Hexe galt und im Verlaufe der Vorstellungen im Wirtshaus von der S. Z. auch als solche gebrandmarkt worden war, meinte am Abend des Gerichtstages: „Nun lacht doch die Mutter auch wieder“. Die armen Leute wußten eben wohl, was für sie bei jener Verhandlung auf dem Spiele stand. Groß war aber auch die Wut der Familie B. und Z. und ihrer beiderseitigen Verwandten und sonstigen Gesinnungsgenossen; und sie ward noch größer, als am 14. Juni 1897 die Strafkammer des Landgerichts zu X. die von den Verurteilten eingelegte Berufung verwarf und dieselben zu den Kosten erster und zweiter Instanz verurteilte. Der Ortsgeistliche freilich und der Ortsvorsteher, welche es in L. für ihre Pflicht gehalten hatten, kräftig für die unglücklichen Hexen einzutreten, mußten ihren „Unglauben“ — denn so bezeichnet der Aber- speziell der Hexengläubige den Standpunkt



des Aufgeklärten — und ihren Freimut schwer büßen. Wenn sie den beiden Vätern der krank gewesenen Mädchen begegneten, so waren sie „Luft“ für dieselben, und ohne Gruß, ja zum Teil mit gehässigen Reden geleitet gingen sie an ihnen vorüber. Besonders wurde der Kirchenbesuch empfindlich durch all' diese Geschichten beeinträchtigt. Da bekanntlich in den Augen vieler derselbe in erster Linie dem Pfarrer zuliebe geschieht, so war am Sonntagvormittag die Landstraße nach Y. schwarz von Scharen „Andächtiger“, die ihre Erbauung im Gotteshause der Nachbargemeinde suchten, wobei es manchen unter den frommen Pilgern natürlich auch nicht unerwünscht war, wenn an der Straße ein Wirtshaus mit seinem langen Arm ihnen zuwinkte, neben der geistlichen auch die leibliche Stärkung nicht zu kurz kommen zu lassen.

Aber was schadet das? Männiglich war doch klar geworden, daß es recht unangenehme Folgen haben kann, einen Nebenmenschen der Hexerei zu zeihen, ohne ihn gerade auf dem Besenstiel zum Schornstein hinausreitend gesehen zu haben, und nur in den vertrauten und verschwiegenen Zirkeln ihrer Gesinnungsgenossen wagten es nunmehr die Hexengläubigen noch, die Namen der bösen Hexen zu nennen. Wenn nur durch den ganzen Gang der Dinge den armen Leuten die Augen über ihren unglückseligen Wahn selbst aufgegangen wären! Sollte aber dem geneigten Leser dieser Wunsch im Herzen aufgestiegen sein, so muß der Chronist bedauern, denselben als einen „frommen“ in des Wortes vollster Bedeutung bezeichnen zu müssen, denn er ist fest überzeugt, daß noch in vielen Jahren bei diesem und jenem Vorkommnis bei Mensch und Vieh gezischelt und getuschelt werden wird: „Das ist nicht mit rechten Dingen zugegangen, das haben die „baisen Leut'“ getan!“ Der Vater des Lichtes woll's bessern! Amen.

Dies die Chronik. Die Zeitungen brachten damals über den Prozeß eine Notiz, die ich hier der Abrundung halber folgen lasse:

„Daß im Zeitalter der Elektrizität und des Dampfes noch der krasseste Aberglaube wuchert, beweist eine Gerichtsverhandlung, die sich dieser Tage vor der X.er Strafkammer abspielte. Es handelt sich um einen veritabeln Hexenprozeß, der kaum glaubliche Dinge an das Tageslicht förderte. Stuttgarter Blätter berichten darüber: Der Besitzer der Wirtschaft . . . in . . . hat eine Tochter, ein 13 Jahre altes hysterisches Mädchen. Da die Krankheit des Mädchens den Bürgern höchst seltsam vorkam, hielten sie das Mädchen für verhext, und da es in den Anfällen meistens den Namen der . . in den Mund nahm, war dieses junge, unbescholtene Mädchen die Hexe. Als Rädelsführerin der Hexen wurde eine ältere Frau namens A. D. bezeichnet. In welchem Maße der Hexenglauben in diesem Dorfe verbreitet ist, beweist der Umstand, daß der Pfarrer von . . ., der sich mit andern die größte Mühe gab, den Aberglauben auszurotten, vor Gericht erklärte, wenn er gegen diesen Aberglauben gepredigt hätte, so



wären ihm drei Viertel der Gemeinde nicht mehr in die Kirche gegangen. Nach der Schilderung des Rechtsanwaltes Dr. L., der als Nebenkläger auftrat, ist in W. wie in andern Orten der Umgegend noch allgemein der Glaube verbreitet, daß daselbst eine ganze Reihe von weiblichen Hexen, ja auch ein Hexenmeister, dessen Eigenschaft erblich sein soll, leben. Sie verhexen Menschen, Vieh, Schweine und Kühe, und zwar werden den zu Verhexenden Früchte oder sonstige Nahrungsmittel eingegeben. Ist nun einmal eine Person oder ein Tier verhext, so bekommen sie alle möglichen bösen Anfälle, welche sich so steigern, daß sie zuletzt den Tod zur Folge haben. Es wurde festgestellt, daß unter den dortigen Bürgern einige waren, die den beiden vermeintlichen Hexen Todesfälle letzter Zeit, Krankheiten aller Art von Tieren und Menschen zuschrieben. Hiergegen werden Hausmittel angewendet, darunter zum Teil nicht wiederzugebende Sprüche aus der Bibel. Doch das Hauptmittel ist der Hexenbanner, der mit vielem Kostenaufwand herbeigeschafft wird, und der sich nur mit blanken Goldfüchsen bezahlen läßt, deren die W.er genug zu besitzen scheinen, denn 8—10 Häuser usw. hat er, jedenfalls eine bekannte Persönlichkeit von E., „fest"gemacht. Der Name ist nicht zu erfahren, da die Leute glauben, wenn dieser genannt werde, so haben die angewandten Hilfsmittel keinen Wert. Wie die Anklage ausführt, wurden die beiden „Hexen", als sie am 26. März an dem W.-Wirt und seiner Tochter vorübergingen, von diesem bedroht und gröblich beschimpft. Auch von den übrigen Dorfbewohnern mußten sie sich in der Öffentlichkeit allerlei beleidigende Bemerkungen gefallen lassen, wie z. B.: „Die muß man verbrennen" usw. Die H. erhob wegen dieser Beleidigungen gegen zwei Weiber, die sich dabei am meisten hervortaten, Klage, und diese wurden vom Schöffengericht L. zu Geldstrafen von 50 und 60 M. verurteilt. Die Strafkammer verwarf die Berufung und verurteilte die Beklagten zu den Kosten erster und zweiter Instanz."

Wenn der Ortspfarrer am Schlusse seines trefflichen Berichtes meinte, daß noch in vielen Jahren bei diesem und jenem Vorkommnis bei Mensch und Vieh getuschelt werde: „Das haben die „baisen Leut'" getan", so hatte er recht. Er kannte seine Dorfbewohner und wohl die Menschen aus der weiteren Umgebung gut. Der Hexenglauben, der Aberglauben, die Sucht „Unbekanntes" zu wissen, wahrzusagen, zu prophezeien, sie ist, wie unsere Beispiele im Beginn der Abhandlung zeigten, noch heute genau so stark wie damals. Das ist für den, der sich etwas im Volksaberglauben [1]) im allgemeinen und speziell in dem

[1]) *Wuttke*, Deutscher Volksaberglaube der Gegenwart, *Hellwig*, Verbrechen und Aberglaube, und zahlreiche Veröffentlichungen im Archiv für Kriminalanthropologie und Kriminalistik geben überreiches Material.

des stark mystisch-grüblerisch-spekulativ veranlagten württembergischen Volkes auskennt, nicht verwunderlich. Wie stark der Hexenwahn auch noch in Deutschland [1]) zu Hause ist, wie er hier immerhin noch öfters ein kriminelle Bedeutung hat, zeigt eine Reihe Vorkommnisse aus den letzten Jahren, welche das Gericht beschäftigten (ich erinnere an die Veröffentlichungen von *Hellwig* über Beleidigung und Körperverletzung infolge Hexenwahns und andere Arbeiten *Hellwigs*, an die Beispiele *Löwenstimms*, an *Gaupps* Beitrag zur Lehre vom psychopathischen Aberglauben u. a. m.). Auf die kriminelle Bedeutung will ich hier nicht eingehen, nur noch einmal daran erinnern, wie stark überall und in allen Ländern während des Krieges und je länger er dauert, viele Menschen nicht nur in der Großstadt (hier mehr zu gewerbsmäßigen Wahrsagern, zu okkultistischen Vereinen, zu spiritistischen Sitzungen, zu theosophischen Klubs), sondern auch auf dem Lande (hier wiederum mehr zu alten, in „heiligem“ Geruch stehenden Frauen) allgemein zu Erscheinungen sich hingezogen fühlen, die etwas, wie sie meinen, „Mystisches“ an sich haben, die sie trösten sollen, und die sie retten sollen von der qualvollen Brutalität und Realität dieser Zeiten. So haben sich die Bewohner des Dorfes zu unserem Patienten, jenem aus starr-abergläubischer Familie stammenden, schwach begabten, zu hysterisch-somnambulen Zuständen neigenden, stark mit religiös-induziertem Wahn behafteten Knaben hingezogen gefühlt, haben ihm, nachdem er zufällig einmal (obwohl auch das nicht sicher feststeht und eine Erinnerungsfälschung nicht ausgeschlossen ist) etwas Richtiges „vorausgesagt hat“, wie einen Seher behandelt und betrachtet, damit des Jungen Glauben an sich gestärkt und ihn, der neben seiner sicheren hysterischen Veranlagung ein großes Stück Schläue und Pfiffigkeit sein eigen nennen konnte, dazu gebracht, daß er ruhig, mit kalter Miene dazuschwindelte.

Der Fall bot psychiatrisch nichts Außergewöhnliches, auch der Inhalt der hysterisch-somnambulen Zustände bot das in zahlreichen einschlägigen Publikationen bekannte Bild vom Glauben an Geister, an Hexen, von starren religiösen, zum Teil nicht verdauten Bildern aus der Offenbarung Johannis; der Hexenprozeß in derselben Gemeinde ist in seinem Inhalt auch von vielen andern, weit krasseren Fällen

[1]) mehr in den slawischen Ländern.

übertroffen, aber die Möglichkeit der Darstellung des Aberglaubens in einem Dorfe durch Jahrzehnte hindurch, des Vererbens des starren Hexenwahns durch Generationen, die frische Darstellung der abergläubischen Bewegung und ihrer Folgen für eine ganze Gemeinde, das langsame Abklingen und immer wieder gelegentliche Emporflackern des Aberglaubens, der durch den Krieg und die mit ihm besonders verknüpften Umstände stark genährt wird, haben mich zur Mitteilung des Materials, das vielleicht mehr allgemein volkspsychologisches als psychiatrisches Interesse hat, veranlaßt.

Wirtschaftliche und soziale Lage des Irrenpflegepersonals.

Von

Oberarzt Dr. **Enge**, Heilanstalt Strecknitz-Lübeck.

Völlige Einigkeit herrscht darüber, daß ein tüchtig geschultes, leistungsfähiges und gesittetes Pflegepersonal eine Hauptvoraussetzung für eine geordnete Irrenfürsorge bildet. Über die Wege aber, die zur Erreichung dieses Zieles führen, sind die verschiedensten, z. T. recht gegensätzlichen Vorschläge gemacht worden. Bei der Feststellung der Forderungen, die für die Beschaffung eines guten Pflegepersonals in Frage kommen, kann schon dadurch eine verschiedene Behandlung und Beurteilung gegeben sein, daß nicht alle Anstalten die gleichen Bedürfnisse haben. Örtliche Verhältnisse z. B. können eine besondere Berücksichtigung erfordern. Alle solchen besonderen Verhältnisse aber sollen bei nachstehender Betrachtung außer Acht gelassen und nur die breite Masse der größeren Provinzial- und Landesanstalten berücksichtigt werden.

Eine Reihe von Leitsätzen, die von Fachmännern eifrigst erörtert und erwogen sind, seien im folgenden wiedergegeben. (Siehe Bericht über die Jahresversammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte zu Heidelberg am 18. und 19. Sept. 1896.) An ihrer Hand sollen die einschlägigen Verhältnisse besprochen werden.

Der erste und wichtigste Satz lautete: Es ist anzustreben, daß für die Behandlung Geisteskranker ein besonders ausgebildetes Personal gewonnen werde, das möglichst längere Zeit in Dienst bleibt.

Der springende Punkt dieses Satzes ist der, ob es erwünscht ist, ein Personal zu gewinnen, das die Irrenpflege als Lebensberuf



wählt, oder ein Personal mit beschränkter Dienstzeit. Während die vorsichtige Fassung des Leitsatzes beweist, daß man damals dieser Frage noch zweifelnd, jedenfalls unter allerhand Einschränkungen, gegenüberstand, so hat die Erfahrung der Jahre in stetig wachsenden Kreisen die Meinung immer mehr gefestigt, daß die Krankenpflege der Geisteskranken Sache eines Berufes werden müsse, daß es im Interesse der Kranken liegt, daß das Irrenpflegepersonal der Irrenanstalten ganz oder teilweise wenigstens ein Berufspflegepersonal werde. Was man unter dem Begriffe „Berufspflegepersonal“ zu verstehen hat, das sei mit kurzen Worten dahin begrenzt:

Jede Irrenanstalt soll bemüht sein, die Pflege ihrer Kranken solchen Personen anzuvertrauen, die mit ihrer ganzen Existenz an die Anstalt gebunden sind, und welche die Pflege der Geisteskranken zu ihrem Lebensberuf gemacht haben. Jede Anstalt soll einen festen Stamm von Personen besitzen, die den Entschluß gefaßt haben, an dieser Anstalt zu dienen, solange ihre Dienstfähigkeit es gestattet. Nur in diesem Sinne ist der Ausdruck „Berufspflegepersonal“ zu verstehen, nicht aber so, daß man unbedingt an die Schaffung eines allgemeinen Irrenpflegerstandes denken müßte, welchem die einzelnen Anstalten ihr Personal zu entnehmen hätten.

Die Vorzüge eines Berufspflegepersonals würden folgende sein:

Es würde sich eine größere Ständigkeit des Personals einstellen. Eine Hauptklage vieler Anstalten bezieht sich doch heute immer wieder auf den raschen Wechsel, und man muß diese Klage als berechtigt anerkennen, wenn jedes Jahr 50% und mehr des Personalbestandes aus einer Anstalt ausscheidet und durch neue Kräfte ersetzt werden muß. Hinzu kommt noch, daß Hand in Hand mit dem raschen Wechsel des Personals auch eine Abnahme der Güte desselben einherzugehen pflegt. Es ist klar, daß unter solchen Verhältnissen eine sachgemäße und humane Pflege sehr in Frage gestellt werden kann. Daß die Beschaffenheit von Berufspflegepersonal eine bessere sein wird, braucht kaum noch besonders betont zu werden. Denn es ist ohne weiteres einzusehen, daß Personen, die nicht daran denken, die Anstalt, an der sie die Irrenpflege ausüben, zu verlassen, ihren Dienst und ihre Pflichten



ganz anders auffassen als solche, die den Dienst in einer Irrenanstalt nur als vorübergehenden Notbehelf ansehen und bei ihrem Eintritt in die Anstalt vielleicht schon wieder den Termin wissen, an welchem sie wieder austreten werden.

Das Personal soll möglichst längere Zeit im Dienst bleiben, so heißt es in dem 1. Leitsatz. Auch hier wieder die große Vorsicht in der Fassung der Forderung. Es hat nämlich nicht an Stimmen gefehlt, welche eine langjährige Dienstzeit des Pflegepersonals als nicht empfehlenswert bezeichneten und den Verbleib des Personals in dem Dienst der Anstalt auf eine 5—6jährige Dienstzeit beschränkt wissen wollten. Begründet wurde diese Ansicht damit, daß der dauernde Umgang mit Geisteskranken auf die körperlichen und geistigen Kräfte aufreibend wirke, und daß infolgedessen auch das ursprünglich gute Personal mit der Zeit an seiner Güte einbüße. Mag man auch zugeben, daß man solche Erfahrungen gelegentlich an langgedientem Personal machen kann, so dürfte doch die daraus gezogene Forderung, ein Personal mit beschränkter Dienstzeit anzustreben, keineswegs richtig sein. Wenn die geistigen und körperlichen Kräfte der Beteiligten vorzeitig aufgerieben werden, so erscheint vielmehr der Schluß zulässig, daß dort die Gestaltung des Pflegedienstes eine nicht richtige ist. Dann ist hier der Hebel einzusetzen, und es ist zu verlangen, daß der Pflegedienst so einzurichten ist, daß er seine erschöpfende und aufreibende Wirkung möglichst verliere.

Pflegepersonal, das jahrelang den Dienst in einer Irrenanstalt versehen hat, nach einer gewissen Dienstzeit einfach entlassen zu wollen, nur weil es in seiner Leistungsfähigkeit nachläßt, würde einen Akt großer sozialer Härte darstellen, den Krankenanstalten nicht vollziehen sollten. Zum mindesten müßte dieser Akt dadurch gemildert werden, daß man den Entlassenen eine Geldentschädigung gewährt oder ihnen irgendeinen anderen Dienst in einer anderen Verwaltung sichert. Wollte man wirklich eine beschränkte Dienstzeit des Pflegepersonals aus den angegebenen Gründen für berechtigt halten, so müßte man denselben Grundsatz auch für die Anstaltsärzte in Anwendung bringen. Nicht nur das Pflegepersonal, sondern auch die Ärzte können durch den Dienst vorzeitig verbraucht werden und so in ihrer Leistungsfähigkeit

leiden. Noch hat hier aber niemand den Vorschlag gemacht, die Dienstzeit der Ärzte auf kurze Zeit beschränken zu wollen. Eine solche Maßnahme würde auch den Interessen der Kranken ebenso zuwiderlaufen wie den Lebens- und Existenzinteressen der Irrenärzte. Mit dem Pflegepersonal verhält es sich ganz ebenso.

Es gilt also die Forderung, daß das Pflegepersonal der Irrenanstalten ein Berufspflegepersonal werde, das gewillt ist, seinen Beruf so lange auszuüben, als es seine Dienstfähigkeit gestattet. Und bei der Beurteilung der Dienstfähigkeit darf man keinen andern Maßstab anlegen als es bei andern Berufen üblich ist.

Um nun ein tüchtiges Berufspflegepersonal zu erlangen, ist es in erster Linie notwendig, die soziale Stellung und die wirtschaftliche Lage des Pflegepersonals so zu gestalten, daß junge, kräftige, körperlich und geistig gesunde, unbescholtene und bildungsfähige Leute veranlaßt werden, die Irrenpflege als Lebensberuf zu erwählen.

Mit der sozialen und wirtschaftlichen Stellung des Pflegepersonals beschäftigen sich die nächsten Leitsätze. Ein 2. Leitsatz lautet:

Jede Anstalt soll ihr Pflegepersonal möglichst selbst heranbilden, d. h. Direktor und Ärzte der Anstalt sollen das Pflegepersonal in der Krankenpflege unterrichten.

In diesem Leitsatz ist die Frage, woher wir geeignetes Personal beziehen sollen, dahin beantwortet, daß die Direktion jeder Anstalt die Anwärter für den Irrenpflegedienst selbst wählen und zu Pflegern heranbilden soll. Niemand wird die Vorzüge einer solchen Einrichtung verkennen. Man tut recht daran, anzunehmen, daß der ärztliche Leiter einer Irrenanstalt selbst am besten weiß, welche Personen von den sich Meldendenden für seine Anstalt am geeignetsten sind. Es ist zweifellos vorteilhaft, wenn das neu eingetretene Pflegepersonal seine Probezeit unter den Augen des Direktors abmacht. Es scheint aber entschieden zu weit gegangen, wenn man, wie das vielerorts geschieht, grundsätzlich die Anstellung eines Pflegers oder einer Pflegerin ablehnt, die bereits in einer andern Anstalt als solche angestellt gewesen sind. Man hat diese Maßnahme damit begründet, daß man solche Leute, die schon in einer andern Irrenanstalt oder Krankenanstalt gedient haben,



schlechtweg als unbeständige und nach Abwechslung strebende Menschen bezeichnet, die für den Irrenpflegedienst ungeeignet seien. In einer solchen Verallgemeinerung ist eine derartige Behauptung aber unzutreffend, und die Ausschließung solcher Personen, die bereits an anderen Anstalten tätig waren, bedeutet einerseits eine soziale Härte und andererseits eine unvorteilhafte Beschränkung des Angebots. Die Gründe eines Anstaltswechsels können in größerer Zahl durchaus berechtigt sein und brauchen keineswegs eine geeignete Beschaffenheit der Betreffenden auszuschließen. Nur einige Beispiele dafür. Die Entlohnung des Pflegepersonals ist nicht an allen Anstalten die gleiche. Viele Pflegepersonen sind aus den verschiedensten Gründen genötigt, einen möglichst großen Verdienst zu erringen. Wer nun die Anstalt wechselt, um sich im Lohn zu verbessern, dem wird man dieserhalb nicht die Geeignetheit absprechen müssen. Pflegt man doch auch in anderen Berufen es niemand übelzunehmen, der seine Stellung wechselt, um sich wirtschaftlich zu verbessern. Andere werden ferner durch verwandtschaftliche oder freundschaftliche Beziehungen zu einem Anstaltswechsel veranlaßt. Ist es doch für manchen nicht gleichgültig, ob er in der Anstalt oder in ihrer Nähe einen geeigneten Anschluß hat oder nicht. Schließlich scheint es nicht nötig zu sein, daß das Pflegepersonal auf die Einrichtungen und Gepflogenheiten eines Direktors und einer Anstalt eingeschworen ist. Brauchen doch diese durchaus nicht immer allgemein anerkannt oder die einzig richtigen zu sein. In anderen Berufen wird es auch nicht ohne weiteres als ein Fehler ausgelegt, wenn jemand sich in der Welt umgesehen hat und andere Einrichtungen kennengelernt hat. Wer aus diesen oder ähnlichen Gründen die Anstalt wechselt, gehört deshalb noch nicht zu den sogenannten Wandervögeln, die gewohnheitsmäßig von Anstalt zu Anstalt ziehen, und die allerdings für einen Pflegedienst ungeeignet sind. Diese Elemente fernzuhalten, dürfte nicht schwer fallen; dazu ist eine so schroffe Maßregel wie die erwähnte nicht erforderlich.

Daß jede Anstalt sich ihr Personal selbst heranbilde, ist ein Weg, um ein tüchtiges Berufspflegepersonal zu erlangen, nicht aber der einzige Weg. Das beweisen andere, bereits bestehende Einrichtungen. In manchen, besonders katholischen Ländern, hat



man die Krankenpflege religiösen Genossenschaften und Orden übertragen und ihnen somit auch die Auswahl der einzelnen Personen überlassen. Auch von diesem Vorgehen werden günstige Erfahrungen berichtet.

Im Königreich Sachsen hat man die Auswahl der Anwärter für den Pflegedienst dem Staate selbst überlassen. Man hat dort besondere Pflegeschulen errichtet, aus denen sämtliche Landesanstalten ihr Personal beziehen. Auch diese Einrichtung hat sich durchaus bewährt. Man sieht also auch hier, es führen viele Wege nach Rom, und man wird kaum den einen Weg als den einzigen und allein richtigen bezeichnen können. Welchen Weg zur Heranbildung und Erziehung des Personals man nun einschlagen will, immer wird eine gewisse Auswahl nötig werden, da nur eine bestimmte Anlage einen Erziehungserfolg ermöglicht. Bei dieser Auswahl wird jeder, sei es nun Anstaltsdirektion, sei es Ordensgemeinschaft, oder der Staat selbst, sich Mittelspersonen und Vertrauensmänner bedienen, die Leute zur Auswahl zuführen. Hinsichtlich dieser Auswahl seien noch einige ganz allgemeine Bemerkungen gemacht.

Bezüglich des Lebensalters der Anzustellenden empfiehlt es sich vor allem, über eine gewisse Altersgrenze nicht hinauszugehen, d. i. durchschnittlich etwa das 25. Lebensjahr. Junge Leute sind bildungsfähiger und erlernen daher die Pflege Geisteskranker leichter als ältere Personen. Da, wo ein ruhelohnberechtigtes Personal besteht, erfordert schon die Rücksicht auf die Geldverhältnisse eine solche Altersbegrenzung. Als unterste Grenze dürfte man das 18.—20. Lebensjahr annehmen können.

Unerläßliche Bedingungen für den Pflegedienst sind selbstverständlich völlige geistige und körperliche Gesundheit und ein einwandfreies Vorleben, ein guter Leumund.

Als Pfleger eignen sich besonders gut junge Leute, die eben ihre Militärdienstzeit hinter sich haben und mit einem guten Führungszeugnis entlassen sind, als angehende Pflegerinnen solche junge Mädchen, die aus der Familie oder einem häuslichen Dienst kommen.

Bemerkenswert ist, daß auch heute noch in der überwiegenden Mehrzahl das Pflegepersonal aus den niederen sozialen Schichten

stammt. Es ist nun die Ansicht vieler, daß mehr noch als die Krankenpflege die Pflege der Geisteskranken in die Hände Gebildeter gelegt werden müßte, da es sich in der Irrenpflege um das tiefinnerste Verstehen, um den Takt des Herzens und des Kopfes handelt und gesellschaftliche Untugenden hier besonders stark empfunden werden. Es mag daran sehr vieles Wahrheit sein. Es gibt aber auch sehr viele, die von Pflegepersonen, die den gebildeten Ständen entstammen, wenig Gutes gesehen haben, da dieselben meist sehr empfindsam sind, oft von vornherein eine herausgehobene Stellung beanspruchen und sich nicht allen Dienstleistungen unterziehen wollen. Auch wird man nicht behaupten können, daß tüchtige Charaktereigenschaften, auf die es ja in erster Linie ankommt, nur bei den sogenannten gebildeten Ständen anzutreffen sind. Tatsache ist schließlich, daß unter den besseren Ständen heutzutage nur eine sehr geringe Vorliebe für den Irrenpflegeberuf vorhanden ist.

Daß eine Schulung und Ausbildung des Pflegepersonals notwendig ist, darüber sind alle Anstaltsärzte einig. Es versteht sich dies übrigens von selbst, wenn man nur Leute in den Pflegedienst aufnehmen will, die noch keinen Pflegedienst getan haben.

Die Einführung in die Irrenpflege geschieht zunächst an der Hand einer genauen Dienstanweisung und einer Hausordnung, sodann durch Fachunterricht und schließlich durch eine planmäßig durchgeführte dienstliche Verwendung jedes einzelnen. Hauptsache bleibt, daß alles unter ärztlicher Aufsicht geschieht.

Über die Art, wie der Unterricht erteilt werden soll, kann man verschiedener Meinung sein. Ihn abzuhalten, ist Sache der Ärzte.

Was soll gelehrt werden? Der Hauptwert wird zu legen sein auf die Technik der Krankenpflege, insbesondere der Irrenpflege. Hier muß das Pflegepersonal auch praktisch mit allen Verrichtungen vertraut gemacht werden, die in der Irrenpflege vorkommen. Mit rein medizinischen Einzelheiten der Anatomie, Physiologie und anderer Fächer wird man sparsam umgehen können, die wissenschaftliche Belehrung mehr dahin richten, daß das Pflegepersonal es lernt, wie sich z. B. Angst, Selbstmorddrang, Sinnestäuschungen und andere Erscheinungen des Irreseins zu



äußern pflegen. Mit solchen Kenntnissen wird das Personal den Arzt wirklich unterstützen können.

In manchen Ländern z. B. England, Amerika, Österreich, in Deutschland im Königreich Sachsen, macht das Pflegepersonal einen geordneten Bildungsgang durch, etwa folgender Art: Nach einer bestimmten Probezeit nimmt das Pflegepersonal an den Lehrkursen teil, die sich gleichfalls über vorgeschriebene Zeitläufe erstrecken. Nach Beendigung derselben legt es vor einer Behörde eine Prüfung ab und erhält einen Prüfungsausweis. Erst dann erfolgt die endgültige Anstellung als Pfleger. So wird beispielsweise im Königreich Sachsen verfahren, wo die Pflegeordnung für die Landesheil- und Pflegeanstalten bestimmt, daß der Anstellung eine Ausbildung im Pflegerhause und ein Hilfspflegerdienst von mindestens zweijähriger Dauer vorauszugehen hat.

Die Frage, ob nun eine solche Ausbildung und Prüfung eine unerläßliche Voraussetzung für eine feste staatliche Anstellung bilden sollen, hat vielfach zur Erörterung gestanden. Die deutschen Psychiater haben sich in ihrer Mehrheit nicht für Einführung von Prüfungen und Erteilung von Befähigungsnachweisen des Pflegepersonals erwärmen können. Man hat darin allerlei Gefahren erblickt, so z. B. daß durch sie Überhebung, Strebertum und Halbbildung gezüchtet würden, daß ferner die Anstalten dadurch Personal, dessen Wert nicht auf theoretischen Kenntnissen beruht, sondern in Vorzügen des Charakters, verlieren würden. Man hat auch geltend gemacht, daß Prüfungen keinen rechten Aufschluß über die Leistungsfähigkeit des Personals geben können. Mag vieles daran auch richtig sein, man wird die Bedenken doch nicht in dieser krassen Form zu teilen brauchen. Heutzutage wird in allen öffentlichen Dienstzweigen, die eine Sonderausbildung nötig machen, der Befähigungsnachweis durch eine Prüfung verlangt. Auch bei nicht öffentlichen Berufen, z. B. den Handwerkern, ist dies schon der Fall. Jedenfalls wird ein Beruf dadurch in seinem Ansehen nach außen hin gehoben, was auch nicht ohne Bedeutung ist. Und noch etwas anderes. Schon vor Jahren sind Vorschriften über die staatliche Prüfung von Krankenpflegepersonen in Kraft getreten mit der ausdrücklichen Nebenbestimmung, daß die Krankenanstalten bei der Auswahl der erforderlichen Kräfte

die geprüften Pflegepersonen zu bevorzugen haben. Dem werden sich auf die Dauer auch die Irrenanstalten nicht entziehen können.

Schließlich sei noch erwähnt, daß einige Psychiater empfehlen, neben dem Fachunterricht dem Personal eine bessere Allgemeinbildung zuteil werden zu lassen. Zweifellos hat auch dieser Vorschlag sein Gutes. Mancher kann nicht in höhere Stufen aufrücken, weil ihm gewisse grundlegende Fähigkeiten allgemeiner Bildung z. B. richtiges Schreiben und Rechnen usw. fehlen.

Ein 3. Leitsatz beschäftigt sich mit der wirtschaftlichen Stellung und Sicherung des Pflegepersonals. Er lautet:

Es sind Einrichtungen zu treffen, durch welche die Zukunft des Pflegepersonals möglichst sichergestellt wird. (Entsprechend hohes Anfangsgehalt, Steigerung des Gehaltes mit der Dienstzeit, Geldbelohnung nach längerer Dienstzeit, Ruhegehalt, Witwen- und Waisenversorgung, Ausdehnung des Unfallversicherungsgesetzes auf das Irrenpflegepersonal.)

Bezüglich der wirtschaftlichen Stellung des Pflegepersonals kommt vor allem eine angemessene Bezahlung in Betracht. Vielfach steht die Besoldung des Personals noch in keinem rechten Verhältnis zu der Fülle der Tugenden, die wir von ihm verlangen. Die Höhe des Gehaltes wird natürlich verschieden sein, je nachdem die Anstalt in der Nähe einer großen Stadt oder auf dem Lande liegt, sie wird aber die ortsüblichen Löhne der dienenden Klasse erheblich übersteigen müssen, wenn der Pflegeberuf wirklich begehrenswert erscheinen soll. Wichtig ist ferner, das Anfangsgehalt verhältnismäßig hoch zu nehmen, da die Erfahrung gelehrt hat, daß davon vorzugsweise die Zahl und die Güte der sich meldenden Anwärter abhängt. Ferner ist von Bedeutung, daß das Gehalt mit der Dauer zufriedenstellender Dienstleistung steigt, und daß eine Gehaltsordnung die Erhöhungen und deren Eintritt genau regelt, so daß jeder die Gestaltung seiner wirtschaftlichen Lage genau überblicken kann.

Neben einer angemessenen Bezahlung ist die wichtigste Maßnahme wirtschaftlicher Sicherung des Pflegepersonals die Verleihung der Ruhegehaltberechtigung. Diese ist sozusagen eine unerläßliche Voraussetzung für die Erlangung eines tüchtigen Berufs-



pflegepersonals. Denn wer einigermaßen an seine Zukunft denkt, wird darauf großen Wert legen. Demnach muß die Forderung erhoben werden, daß jeder durch Unglücksfall, Krankheit oder Alter dienstunfähig gewordenen Pflegeperson ein ausreichendes Ruhegehalt gewährt werde, und daß auch den Witwen und Waisen verstorbener Pfleger angemessene Unterstützungen zu leisten sind. Am befriedigendsten würde die Frage der Ruhegehaltsberechtigung gelöst werden, wenn die Provinzen und die Staatsverwaltungen selbst die Ruhelöhne für das Pflegepersonal ihrer Irrenanstalten ohne weiteres auf sich nehmen wollten. Bei der großen geldlichen Belastung aber wird man sich dazu nicht überall verstehen wollen und können, wenigstens nicht in vollem Umfange.

Hier bleibt dann der andere Weg, daß Anstalt, Anstaltspersonal und Staatsverwaltung zusammenwirken, um eine Ruhelohnskasse für das Pflegepersonal zu schaffen. Das Pflegepersonal wird sich jedenfalls zur Zahlung von Beiträgen bereit finden, wenn dadurch eine bestimmte Regelung der Ruhelöhne erreicht werden kann. Zur Zahlung von bloßen Zuschüssen würden sich Staat und Gemeinden immer herbeilassen. Daß sich auch auf diesem Wege etwas Gutes erreichen läßt, beweist die auf genannter Grundlage schon 1894 gegründete „Pensionskasse für die oberbayrische Kreisirrenanstalt in München“, die jeder eingetretenen Dienstunfähigkeit gegenüber in ausreichender Weise gerecht werden konnte. Alle anderen Einrichtungen der Fürsorge für eintretende Dienstunfähigkeit stehen weit hinter den Vorzügen eines gut eingerichteten Pensionswesens zurück.

Erwähnt seien noch die Sparkasseneinrichtungen, die sogenannten Rücklagen von Gehaltsteilen. Dazu hat man folgendes vorgeschlagen.

Der Lohn des ersten Dienstmonats soll in einer öffentlichen Sparkasse verzinslich angelegt werden. Bei jeder weiteren Lohnauszahlung hat der Pfleger einen neuen Beitrag einzulegen oder das Nichteinlegen vor dem Direktor zu rechtfertigen. Die Sparkassenbücher bleiben unter dem Verschluß des Rechnungsführers der Anstalt, der auch die Einlagen besorgt und das Sparkassenbuch nur nach vorher eingeholter Genehmigung des Direktors an den Eigentümer verabfolgt.



Ganz abgesehen davon, daß dieses Verfahren eine recht weitgehende und in unsere Zeit nicht passende Bevormundung enthält, hat es noch den Nachteil, daß jeder einzelne nur für sich spart und doch der Not preisgegeben sein kann, nämlich wenn eine Dienstunfähigkeit eintritt zu einer Zeit, wenn die Ersparnisse noch sehr gering sind. Fließen die Einlagen des einzelnen in eine Ruhelohnkasse, so sparen alle für einen und einer für alle und die Zukunft des einzelnen ist gesichert, mag er nun früh oder spät dienstunfähig werden.

Eine andere Fürsorgeeinrichtung für eintretende Dienstunfähigkeit des Personals bildet die Gewährung von Geldbelohnungen für Dienstzeit von bestimmter Dauer. Auf die verschiedenen Grundsätze über die Bewilligung von solchen Dienstbelohnungen sei nicht näher eingegangen. Sie lassen sich eigentlich nur dann empfehlen, wenn man den Austritt der Pflegepersonen nach bestimmter Zeit für wünschenswert hält. Daß aber schon nach 5—6jähriger Dienstzeit eine Invalidität eintreten müsse, das ist, wie bereits ausgeführt, nicht richtig. Daß das gewährte Geld in kurzer Zeit zwecklos vergeudet worden ist, daß minderwertige Persönlichkeiten in Erwartung der Dienstbelohnung länger im Dienst bleiben, bessere trotz der zu erwartenden Belohnung früher abgehen, das alles sind unangenehme Erfahrungen, die man mit der Verleihung von Dienstbelohnung gemacht hat.

Zum Schluß sei hier noch erwähnt, daß das Pflegepersonal auch an der Reichs-Invaliditäts- und Altersversicherung, an der Unfall- und Krankenversicherung in möglichst weitem Umfange teilzunehmen hat. —

Ein 4. Leitsatz bezieht sich auf die innere Gestaltung des Pflegedienstes und ist in folgende Worte zu fassen:

Es sind Einrichtungen zu treffen, durch welche die notwendige Erholung und Schonung des Personals gewährleistet wird. (Genügende Anzahl im Verhältnis zum Krankenbestande. Regelung der Arbeitszeit. Regelmäßige dienstfreie Zeiten. Besondere Erholungsräume. Bestimmter Urlaubsanspruch mit Fortbezug des Gehaltes. Geeignete Wohnung und Beköstigung.)

Ein Haupterfordernis ist, daß das Pflegepersonal mit Rück-

sicht auf Zahl und Artung der Kranken genügend zahlreich sein muß.

Zum andern muß die Einrichtung des Dienstes darauf hinzielen, daß die erschöpfenden Wirkungen, die in einem dauernden Umgang mit Geisteskranken zweifelsohne liegen, möglichst abgeschwächt werden. Ein gutes Mittel, um die körperliche und geistige Frische des einzelnen länger wachzuhalten, ist die Abwechslung im Dienst. Unter diesem Gesichtspunkt ist es unzweckmäßig, daß das Personal jahrelang denselben Dienst zu leisten hat, z. B. ständig auf der gleichen Abteilung und bei den gleichen Kranken Verwendung findet. Heutzutage ist das noch der Fall, weil man bei der geringen Auslese oft froh ist, jemand gefunden zu haben, der sich für den einen oder anderen Posten besonders gut eignet. Eine solche einseitige Verwendung aber ist auch nicht mit einer möglichst vielseitigen Ausbildung des Personals in Einklang zu bringen. Für die Erholung und Schonung des Personals sind regelmäßige freie Zeiten erforderlich. Jede Woche einen freien Nachmittag und alle 14 Tage einen freien Sonntag dürfte ein erfüllbares Verlangen sein. Viele Anstalten stellen denen, die ihre freie Zeit nicht außerhalb derselben verbringen wollen, wohleingerichtete Erholungsräume, Pflegerheime, zur Verfügung. Es ist dies eine dankenswerte Einrichtung, vor allem wenn, wie im Königreich Sachsen, diese Heime auch als Unterkunfts- und Erholungsstätten für die Zeiten längeren Erholungsurlaubs dienen können. Zu warnen aber ist davor, irgendeinen Druck hinsichtlich der Benutzung dieser Einrichtungen ausüben zu wollen, sondern im allgemeinen empfiehlt es sich, die Wahl des „Wie und Wo“ der Erholung den einzelnen zu überlassen und nicht in Standes- und Lebensgewohnheiten ohne zwingenden Grund einzugreifen.

Als wichtige Forderung ist noch zu erheben: Das Personal soll alljährlich auf einen längeren Urlaub mit Fortbezug des Gehaltes Anspruch haben. Eine Dauer von 14 Tagen wird man als angemessenes Mindestmaß bezeichnen können. Viele Anstalten gehen auch erheblich über diese Frist hinaus. Daß gegebenenfalls aus Gesundheitsrücksichten auch einmal ein wesentlich längerer Urlaub mit oder ohne Gehaltsbezug bewilligt werden soll, kann als selbstverständlich gelten.

Wenige Worte seien noch den Wohn- und Beköstigungsverhältnissen gewidmet.

Es ist eine gewöhnliche Erscheinung, daß man nicht ausreichende Räume für das Pflegepersonal vorgesehen hat. Ein eigenes Zimmer für das Pflegepersonal ist sehr selten zu finden. Zwei, drei und noch mehr wohnen in einem Raum. Die Mehrzahl des Irrenpflegepersonals ist sogar gezwungen, mit den Kranken in den verschlossenen Krankensälen zusammen zu schlafen. Wenn man diejenigen Kranken, deren Zustand die Beigebung einer Pflegeperson Tag und Nacht erforderlich macht, möglichst alle auf einem Wachsaal unterbringen würde, so könnte die immerhin recht einschneidende Maßnahme des Zusammenschlafens des Personals mit den Kranken sicher wesentlich eingeschränkt werden. Das Pflegepersonal würde in überwiegender Mehrzahl darin eine wesentliche Erleichterung seines Dienstes sehen. Gerade von Leuten aus sozial höheren Schichten hört man öfters die Äußerung, daß ihnen das Zusammenschlafenmüssen mit den Kranken und auch mit mehreren anderen Pflegepersonen die Freude an ihrer Tätigkeit verleidet.

Eine andere sehr häufige Klage des Pflegepersonals betrifft die Kost. Es bestehen darüber in verschiedenen ärztlichen und fachwissenschaftlichen Zeitschriften umfangreiche Abhandlungen, die dartun, daß es sich dabei nicht etwa um unberechtigte Unzufriedenheiten handelt, sondern um Verhältnisse, die dringend der Abhilfe bedürfen. Einzelheiten sollen hier nicht aufgerollt werden. Eine gute und reichliche Ernährung ist von augenfälliger Bedeutung für die Leistungsfähigkeit und für die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse des Pflegepersonals. Mehr als es bisher geschieht, könnte auch auf küchentechnische Dinge Rücksicht genommen werden. Die Nahrung soll nicht nur reichlich, sie soll auch schmackhaft, appetitlich und abwechslungsreich sein. Viel wird gegen den obersten Grundsatz einer guten Küche gefehlt, nämlich das Essen frisch sofort aufzutischen, wenn es tischfertig ist. — Nur soviel über die Beköstigungsfrage des Pflegepersonals.

Vorstehend sind in kurzen Zügen die Wege gezeichnet, die geeignet erscheinen, den Irrenpflegeberuf begehrenswert zu machen und ein tüchtiges Berufspflegepersonal heranzuziehen. Für das



männliche Personal besonders stellt sich noch die Notwendigkeit heraus, ihm die Möglichkeit einer Familiengründung zu erleichtern. Dies geschieht aber durch die Herstellung gesunder Wohnungen für Verheiratete. Auch hierin haben zahlreiche Provinzialverwaltungen bereits Mustergültiges in freigebiger Weise geleistet.

Die Regelung nach den besprochenen Richtlinien stellt in vielen Punkten eine Geldfrage dar. Trotz der Schwierigkeiten und der Opfer, die damit verknüpft sind, darf man hoffen, daß sie in absehbarer Zeit allgemein durchgeführt wird. Daß bei der Heranziehung und Ausbildung eines guten Pflegepersonals vom Anstaltsarzt ein erheblicher Teil Arbeit, und zwar sozialer Arbeit im Interesse seiner ihm anvertrauten Kranken zu leisten ist, geht aus den gemachten Ausführungen zur Genüge hervor.

Leider hat der große Weltkrieg uns auch auf dem Gebiete der Fürsorge für ein gutes Irrenpflegepersonal zurückgebracht. Die Beschaffung von Ersatz für das zum Heeresdienst eingezogene männliche Pflegepersonal ist auf große Schwierigkeiten gestoßen. Dabei soll anerkannt werden, daß öffentliche Arbeitsnachweise. Hilfsdienstpflichtstellen, Sanitätsämter und Generalkommandos sich eifrig bemüht haben, die entstandenen Lücken auszufüllen. Aber den zu stellenden Anforderungen hat der so gewonnene Ersatz meist nicht genügt. Nur eine im Krieg aufgenommene Einrichtung hat sich bewährt, d. i. die Verwendung von weiblichen Pflegepersonen bei der Pflege von männlichen Geisteskranken. Mit verhältnismäßig wenigen Ausnahmen war es vor dem Krieg Grundsatz, auf der Männerabteilung nur männliches Personal zu verwenden. Damit hat man im Kriege gebrochen, und die gemachten Erfahrungen haben gelehrt, daß weibliches Pflegepersonal auch auf Männerabteilungen mit Vorteil verwendet werden kann. Zwar kann die Pflegerin nicht allgemein auf Männerabteilungen Verwendung finden, aber sie kann zu einem Teil den Mann ersetzen und ihn in manchen Teilen sogar übertreffen. Besonders geeignet ist weibliche Pflege für das Lazarett, die Siechenabteilung und auch als Extrapflegerin, während für die unruhigen Männerabteilungen sich männliches Pflegepersonal besser eignet. Es steht infolge des Männermangels nach dem Kriege zu erwarten, daß in vielen Anstalten die Verwendung weiblichen Pflegepersonals auf



Männerabteilungen zu einer dauernden Einrichtung werden wird und somit in Zukunft die Frau einen weiteren Teil der Irrenpflege sich erobern wird.

Literatur.

Fuhrmann, Über Bildung unseres Pflegepersonals. Psych.-Neurol. Wschr. Bd. 7, S. 313.

Grashey, Die Wärterfrage. Referat. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 53, S. 799 ff.

Siemens, Weitere Vorschläge zur Wärterfrage. Referat. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 54, S. 898.

Dir. Dr. *Starlinger*, Über die Verwendung von weiblichen Pflegepersonen bei der Pflege von Geisteskranken. Psych.-Neurol. Wschr. 1916, Nr. 11—12.

Stransky, Zur Erziehung und Organisation des Irrenpflegepersonals. Psych.-Neurol. Wschr. Bd. 8, S. 253.

Scholtz, Die Ausbildung des Pflegepersonals. Vortrag auf dem 3. Internationalen Kongreß für Irrenpflege in Wien 1908.

Kleinere Mitteilungen.

Zu Dr. *K. E. Mayers* Aufsatz: „**Blücher in kranken Tagen**" (diese Zeitschr. Bd. 24, Heft 4—6). — Nun ist also auch unser braver, alter Vater Blücher psychiatrischem Forschertrieb zum Opfer gefallen! Stabsarzt Dr. *Mayer* hat es unternommen, des Marschall Vorwärts Seele zu sondieren. Ob es recht getan war, seine gelegentlichen psychischen Eigentümlichkeiten unter die kritische Lupe zu nehmen und damit an dem Nimbus dieses unseres Nationalheros aus Deutschlands größter Zeit zu rühren, wage ich zu bezweifeln. Denn wenn auch die Feststellung einer zeitweisen Anomalie den Helden und seine Taten bei psychiatrisch denkenden Menschen nicht herabsetzen kann und wird, so urteilt die Menge, wenn sie solche Reflexionen aufgreift, doch anders, und das Votum aus berufenem Munde: „Blücher war periodisch geisteskrank", scheint nicht geeignet, „ihn dem Volke menschlich näher zu bringen", sondern birgt vielmehr die Gefahr in sich, unserer materiellen und für Ideale nicht mehr empfänglich erscheinenden Gegenwart auch noch leuchtende nationale Güter der Vergangenheit zu zertrümmern.

Aber abgesehen davon kann ich auch den psychiatrischen Deduktionen des Verfassers nicht folgen. *Mayer* behauptet: „Blücher litt an manisch-depressivem Irresein", und er kommt zu diesem Resultate letzten Endes lediglich auf Grund der Tatsache, daß Blücher mehrere Attacken einer Depression durchmachte, worin er eine Periodizität sehen will. Bei dieser Diagnose störte ihn nicht das völlige Fehlen einer manischen Periode, indem er ausführt, was ja auch nicht zu beanstanden ist, daß dieselbe auch zur Annahme einer derartigen Psychose nicht unbedingt notwendig sei; er stieß sich nicht an dem Umstand, daß sich die melancholischen Phasen erst in vorgerücktem Lebensalter geltend machten, auch nicht an der Form derselben, nämlich dem Unmutscharakter über körperliche Leiden und der durch dieselben bedingten Verurteilung zur Untätigkeit, auch nicht an den ausgesprochen hypochondrischen Vorstellungen und gelegentlichen Illusionen auf der Höhe der Verstimmung. Wohl scheint er anfänglich nicht ohne gewisse Bedenken an der Richtigkeit seiner Theorien gewesen zu sein, aber die Stärke und Dauer der Depressionen und das Fortbestehen derselben über die Störung des Allgemeinbefindens hinaus, oder in einem anderen Falle die Besserung der Verstimmung trotz



andauerndem körperlichen Leiden hat dann doch offenbar alle Bedenken besiegt und die Annahme einer Selbständigkeit des psychischen Krankheitsbildes, nämlich des manisch-depressiven Irreseins, gefestigt (S. 361, Abs. 2).

Ich glaube aber, auf der Beobachtung mehrerer Verstimmungsattacken im Leben eines Menschen darf man, selbst wenn die soeben angeführten Gründe zutreffen, nicht ohne weiteres die Diagnose manisch-depressives Irresein aufbauen, und möchte, wenn denn schon einmal Blüchers Anomalie diagnostiziert werden soll, einer anderen Auffassung Ausdruck geben. Ich glaube, wie gesagt, nicht an eine periodische Melancholie und möchte trotz aller von *Mayer* dafür angeführten Gründe an der hypochondrischen Natur der Depressionen Blüchers festhalten und dieselben als eine Teilerscheinung einer mäßigen Psychopathie erklären.

Die Psychopathie ist eine angeborene Konstitutionsanomalie, die, ganz allgemein ausgedrückt, in einer Seelenzwiespältigkeit besteht, zufolge der sich die Seelentätigkeit der betreffenden Individuen in schroffen Kontrasten bewegt. Impulsivität und Stimmungswechsel sind zwei der fast nie fehlenden Symptome dieses Leidens, die man stets bis in die früheste Jugendzeit zurückverfolgen kann und feststellen muß, wenn man überhaupt die Diagnose Psychopathie stellen will.

Diese Züge finden wir nun in *Blüchers* Leben in reichlicher Anzahl. Über erbliche Belastung ist zwar nicht viel zu sagen, aber die Impulsivität in der Aszendenz (Vorfahr Totschläger im Jähzorn) und in der Deszendenz die geistige Erkrankung seines Sohnes geben doch zu denken und lassen die Annahme einer gewissen Degeneration auch bei ihm nicht ganz von der Hand weisen.

Er hat als Kind, wie er selbst von sich sagt, „alles versäumt, was er hätte lernen sollen"; das deutet auf eine gewisse innere Unrast und psychische Zerfahrenheit hin, die sich auch in seinem ganzen ferneren Leben nicht völlig verleugnet. Impulsive Triebe veranlaßten seinen Eintritt mit 16 Jahren in schwedischen Heeresdienst; „lockerten ihm den Säbel" bei geringfügigsten Anlässen, lieferten ihn manchen Leidenschaften aus (Spiel) und ließen ihn an keinem Orte lange ausharren und heimisch werden, alles Anzeichen einer psychopathischen Persönlichkeit! Das hinderte selbstverständlich nicht, daß er trotzdem oder vielleicht gerade deshalb ein militärisches Genie wurde, weiß man doch, daß Genie und Anomalie recht nahe Verwandte sein können.

Wie bei den meisten Psychopathen traten dann mit zunehmendem Alter auch bei Blücher die trüben Gefühlstöne häufiger und nachhaltiger in den Vordergrund; er wurde zum Schwarzseher (siehe S. 328, Abs. 3), besonders als sich körperliche Beschwerden einstellten. Er spielte mit Todesgedanken bei entsprechenden Gelegenheiten (siehe S. 336, Abs. 3) — eine fast typische psychopathische Erscheinung! — Wenn er nicht völlig der sogenannten konstitutionellen Verstimmung anheimfiel, so verdankte



er das wohl nur dem Umstande, daß der Grundzug seines ganzen Wesens früher so ausgesprochen sanguinisch und impulsiv war und ihn der Ablenkung und Beeinflußbarkeit durch die Vorgänge in seiner näheren und ferneren Umgebung zugänglich machte.

Die einzelnen Attacken seiner psychischen Verstimmung haben aber, das läßt sich nicht leugnen, die frappanteste Ähnlichkeit mit den genannten Verstimmungen der Psychopathen. Hier wie dort finden wir den ausgesprochenen hypochondrischen Typus, wobei bemerkt werden mag, daß auch bei dem Psychopathen häufig jeder reale Grund für die hypochondrischen Klagen fehlt. Bei Blücher war dies nicht einmal der Fall, er litt wirklich körperlich — Kopf, Unterleib, Gicht usw. — und wenn man nun noch bedenkt, daß „jede martervolle Untätigkeit", — wobei ich bei dem Epitheton „martervoll" nicht gleich an Schmerzen denken möchte, — an und für sich schon seiner impulsiven Natur im höchsten Grade zuwider war, so kann man die Intensität seiner Depressionen verstehen und braucht nicht „weitgehende Selbständigkeit" derselben im Sinne einer melancholischen Periode des manisch-depressiven Irreseins anzunehmen.

Aus diesem konstitutionellen Grunde heraus erklärt sich auch die Beobachtung des gelegentlichen Aufhörens der Verstimmungen noch während des Fortbestehens der körperlichen Beschwerden oder des umgekehrten Falles, was *Mayer* als ganz besondere Stützen seiner Diagnose benutzt. Die hypochondrischen Depressionen der Psychopathen sind erfahrunggemäß nicht in jedem Falle an körperliche Beschwerden gebunden, sie sind vielmehr meist psychogener Natur, und daher hat der Verfasser bis zum gewissen Grade auch wiederum recht, wenn er eine „weitgehende Selbständigkeit des Blücherschen Krankheitsbildes" annimmt, nur irrt er in bezug auf dessen Ätiologie und Rubrizierung.

Was nun endlich die sogenannten Wahnbildungen Blüchers auf der Höhe der schwersten Attacken anbetrifft, so wäre das, selbst wenn es sich um echte Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen gehandelt haben sollte, auch bei psychopathisch bedingten Verstimmungen nichts Ungewöhnliches. Aber ich habe mich nicht davon überzeugen können, daß man in den Äußerungen Blüchers: er habe einen Kopf von Stein, einen Elefanten im Leibe u. a., derartiges zu sehen hätte. Ich neige vielmehr der Ansicht zu, als seien das nur mißmutige Beschreibungen krankhafter Organgefühle gewesen; das darf man schon, glaube ich, aus der Art der in gleicher Verfassung produzierten „Sinnestäuschungen" schließen, die in der Tat nichts anderes als allenfalls Illusionen sind, d. h. von krankhaft überreizter Phantasie beeinflußte falsche Auslegungen realer Vorgänge bzw. Erscheinungen. Ich möchte nur zum Beweise hervorheben den auf Seite 336 geschilderten Vorgang, wo der kranke *Blücher* in einem weißen Ofen mit einer auf demselben auf einer Säule stehenden Urne eine weiße Gestalt zu sehen glaubte, die die Säule umfaßt, den Kopf an die Urne



gelegt und ihm gewinkt habe; oder ferner (S. 353) die Erscheinung seines Freundes Zastrow als Lichtgestalt, was sich dann als der Feuerschein einer Feldschmiede entpuppte u. a. m. Diese illusionären Umdeutungen harmloser Gegenstände im Zwielicht oder in krankhafter Verfassung ist geradezu ein klassisches Symptom psychopathischer Seelen, das findet man bei fast jedem einzigen derartigen Individuum.

So spricht also m. E. alles für die Annahme konstitutionell-hypochondrischer Verstimmungszustände und gegen Depressionsphasen eines manisch-depressiven Irreseins. Und da eine mäßige Psychopathie, als die das Blüchersche Leiden anzusprechen wäre, noch bei weitem nichts mit Geisteskrankheit zu tun hat, so wäre auch das Odium hinfällig, das anderenfalls sich an die Lichtgestalt dieses unseres populärsten Nationalhelden herandrängen könnte. Dr. *Baller*-Owinsk.

Erwiderung. — Dem Verfasser vorstehender Entgegnung auf meine Blücherskizze, Herrn Dr. *Baller*, habe ich vor allem zu erwidern: Blücher ist keine „Lichtgestalt", kein vom grauen Nebel der Sage umwobener Held der Vorzeit, sondern ein Mensch von Fleisch und Blut, mit Fehlern und Krankheiten, aber mit noch viel mehr mannhaften und gewaltigen Eigenschaften des Charakters und des Willens.

Baller wirft mir nun vor, daß ich „gelegentliche psychische Eigentümlichkeiten" Blüchers „unter die kritische Lupe nehme", und daß durch meine Schuld nun „unser braver, alter Vater Blücher psychiatrischem Forschertrieb zum Opfer gefallen" sei. Diese Anschuldigung kann ich nicht anerkennen. Ich habe nicht etwa „gelegentliche psychische Eigentümlichkeiten" Blüchers zusammengesucht und zu einer psychiatrischen Diagnose verdichtet, sondern ich suchte Klarheit darüber zu gewinnen, was an den allgemein bekannten Behauptungen, daß Blücher an „Irrsinn" gelitten habe, daß er geglaubt habe, einen Elefanten im Leibe zu haben und dergleichen, richtig ist, oder was diesen Behauptungen zugrunde liegt. Jedes eingehende geschichtliche Werk aus den Tagen der Freiheitskriege enthält derartige Behauptungen zum Teil in einer so schroffen Form (vgl. Pertz-Delbrück, „Gneisenau", 1800, Bd. IV, S. 110/111 und viel stärker Delbrück in „Gneisenau bei Laon", Mil. Wochenblatt 1913, Nr. 4, S. 70 ff., wo er davon spricht, „daß der Feldherr vorübergehend irrsinnig wurde" u. a.), daß mir auf meine Blücherarbeit der Verfasser der neuesten Blücherbiographie, Exz. von Unger, in einem zustimmenden Brief nahelegte, diesen unhaltbaren Behauptungen von dem „Irrsinn Blüchers" öffentlich einmal ausdrücklich entgegenzutreten. Dies hätte er nicht getan, wenn nicht aus meinen Darlegungen hervorgegangen wäre, daß ich die Krankheit Blüchers milder beurteile als z. B. der Geschichtsforscher Delbrück. Denn wenn Delbrück vom „Irrsinn" Blüchers spricht, so entstehen durchaus falsche, übertriebene Vorstellungen von den Erkrankungen Blüchers, die in geschichtlichen Darstellungen als „Schwermutszustände"



oder als „schwermütig hypochondrische Verstimmungen“ bezeichnet werden sollten. Demnach kann von Zerstören eines „Nimbus“ für alle, die Blücher kennen und verehren und denen er als Mensch und Persönlichkeit mehr ist als bloß der „brave, alte Vater Blücher“, nicht die Rede sein. Aber auch sonst schienen mir Nichtfachleute in meiner Blücherdarstellung keine Verunglimpfung des urwüchsigen originellen Mannes zu erblicken, sie freuten sich vielmehr an der menschlich großen Persönlichkeit, die nach diesen Untersuchungen nicht etwa, wie man sonst hören kann, „halb verrückt“ war, sondern nur vorübergehend an Krankheiten des Gemütes litt. Eben die Beurteilung *Ballers* ist mir ein weiterer Beweis dafür, daß ich in meiner Darstellung fern davon bin, die Erkrankungen Blüchers als krankhaftere Zustände zu schildern, als sie es in Wirklichkeit waren. Sonst wäre es nicht denkbar, daß *Baller* sie lediglich als Ausdruck einer Psychopathie, als psychopathische Verstimmungen ansieht. Aber trotzdem muß ich dieser Auffassung entgegentreten. Ich setze voraus, daß die Diagnose ohne Tendenz gestellt wird. Denn es handelt sich doch darum, einen im vollen Licht der Geschichte stehenden Mann klar zu sehen. Die Erwägung, daß die Diagnose „periodische Geisteskrankheit“ oder vielmehr „Schwermut“ auf „die Menge, wenn sie solche Reflexionen aufgreift“, ungünstig wirkt, darf daher nicht bestimmend sein. *Baller* spricht von „gelegentlichen psychischen Eigentümlichkeiten“ und ähnlichem. Das ist zu wenig gesagt. Es handelte sich vielmehr um ausgesprochene Krankheitszustände. Das beweist vor allem der Umstand, daß seine zeitgenössische Umgebung ihn auch für ausgesprochen krank ansah, obwohl doch der Laie sehr dazu neigt, sogar da noch psychologische Zusammenhänge zu erblicken, wo die neuere Psychiatrie nur noch psychologisch nicht mehr verständliche Auswirkungen einer Geisteskrankheit erkennt. Wenn *Baller* aber der Diagnose nur einen andern Namen geben will, indem er von „konstitutionell hypochondrischen Verstimmungszuständen“ spricht, so bin ich vom Standpunkt seiner Nomenklatur fast mit ihm einverstanden. Denn ich gebe zu, daß auch für mich zwischen Psychopathie mit Neigung zu Stimmungsschwankungen, zwischen Zyklothymie und manisch-depressivem Irresein bzw. periodischer Schwermut mehr ein quantitativer als ein qualitativer Unterschied besteht. Immerhin betonen die beiden ersten Bezeichnungen mehr die krankhafte Anlage, letztere aber sind mit einem in den Zwischenzeiten gesunden Nervensystem eher vereinbar und lassen die Krankheitszustände mehr selbständig und zeitlich begrenzt erscheinen. Dies trifft aber bei Blücher zu. Ich glaube auch, wir tun gut daran, derartige Zustände schwerer Verstimmungen, welche Wochen und Monate lang einen Menschen zu jeder Arbeit unfähig machen und ihm seine Umgebung in krankhafter Verzerrung zeigen, eben als das zu bezeichnen, was sie sind, nämlich als richtige Krankheiten, als Depressionen, als Schwermut und nicht bloß als gelegentliche psychische Eigentümlichkeiten; wir müssen aus praktischen und wissenschaftlichen



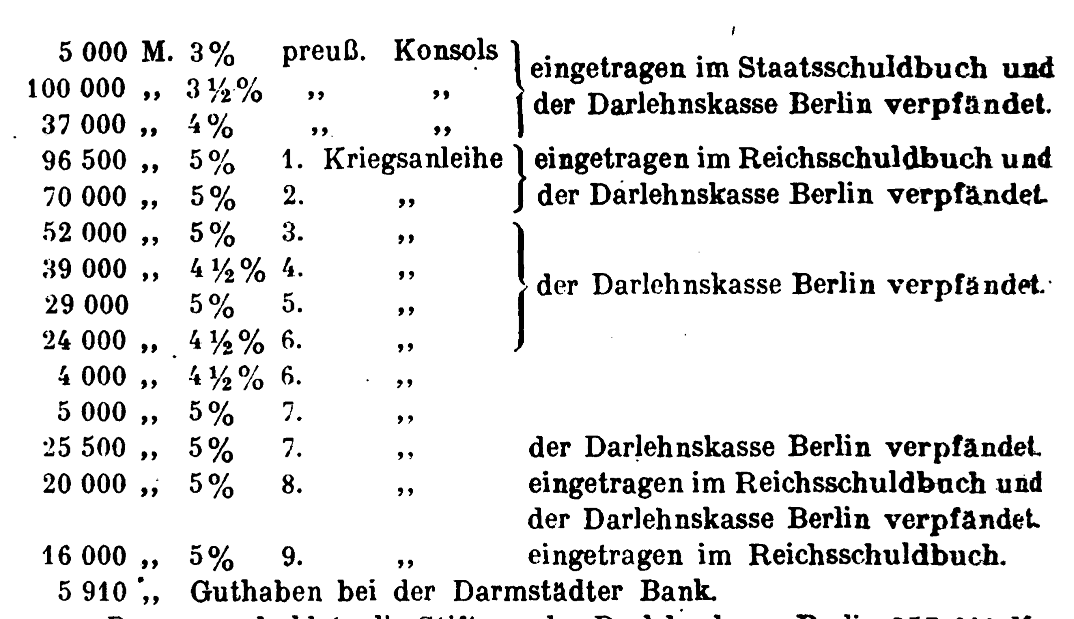
Gründen Grenzen ziehen. Gerade aus dieser Begrenzung entspringt aber für die Betrachtung Blüchers nebenbei der weitere Gewinn, daß wir sagen können: in der Zwischenzeit war Blücher gesund, alle anderen Eigentümlichkeiten gehören zu seinem Charakter, auch krankhaft manische Zustände kennen wir bei ihm nicht, woran vielleicht der psychiatrisch gebildete Geschichtsforscher denken möchte. Klarheit und Wahrheit rücken die Gestalt Blüchers nur mehr ins Licht. Ja, ich halte es für viel günstiger, ohne bei meinen Ausführungen an eine Tendenz in dieser Richtung zu denken, wenn man sagen kann, daß Blücher eine gesunde, eigenartige, geniale Persönlichkeit mit vorübergehenden Depressionen war, als wenn man ihn, wie *Baller* es tut, einen Psychopathen nennt.

Dr. *E. Mayer.*

Eine Anzahl deutscher Psychiater, die an den Bezirksanstalten Elsaß-Lothringens tätig waren, sind ihrer Stellen enthoben und nach Deutschland abgeschoben worden. Das gleiche droht den Ärzten der Provinzialanstalten Posens. Es wird für diese Kollegen sehr schwer sein, eine neue Stellung zu finden, da die öffentlichen Anstalten infolge der Rückkehr der zum Heere eingezogenen Anstaltsärzte und der Verminderung der anstaltbedürftigen Kranken reichlich mit Ärzten versehen sind und daher eine Neuanstellung nur in einzelnen Fällen in Frage kommen kann. Der Vorstand des Deutschen Vereins für Psychiatrie hat sich nun an die zuständigen Behörden der Einzelstaaten, der preußischen Provinzen und der bayrischen Kreise mit der Bitte gewandt, sobald ein solcher Fall eintritt, die wegen ihres Deutschtums vertriebenen Anstaltsärzte Elsaß-Lothringens und Posens in erster Linie zu berücksichtigen. Er hofft damit keine Fehlbitte zu tun. Sehr wünschenswert aber wäre es, daß auch die Kollegen, die als Sachverständige die Behörden in solchen Fragen beraten, sich der Sache annehmen und gegebenenfalls es als ihre Ehrenpflicht ansehen, jenen Männern, die, aus ihrem Amte herausgerissen, nicht nach Unterstützung, sondern nach Arbeit verlangen, diesen Wunsch nach Möglichkeit erfüllen zu helfen. Die Zentralfürsorgestelle für elsaßlothringische Beamte im Reichsamt des Innern wird über Namen, frühere Stellung und jetzige Adresse der in Betracht kommenden gern Auskunft geben.

Die Heinrich Laehr-Stiftung überwies im Rechnungsjahr 1. 4. 1918—1. 4. 1919 Herrn Prof. Dr. *Isserlin*-München 1200 M. zur Fortsetzung seiner psychologisch-phonetischen Untersuchungen. Das Vermögen der Stiftung bestand am 1. 4. 1919 aus





Betrag		Zinsfuß	Anleihe		Vermerk
5 000	M.	3%	preuß.	Konsols	eingetragen im Staatsschuldbuch und der Darlehnskasse Berlin verpfändet.
100 000	,,	3½%	,,	,,	
37 000	,,	4%	,,	,,	
96 500	,,	5%	1.	Kriegsanleihe	eingetragen im Reichsschuldbuch und der Darlehnskasse Berlin verpfändet.
70 000	,,	5%	2.	,,	
52 000	,,	5%	3.	,,	der Darlehnskasse Berlin verpfändet.
39 000	,,	4½%	4.	,,	
29 000		5%	5.	,,	
24 000	,,	4½%	6.	,,	
4 000	,,	4½%	6.	,,	
5 000	,,	5%	7.	,,	
25 500	,,	5%	7.	,,	der Darlehnskasse Berlin verpfändet.
20 000	,,	5%	8.	,,	eingetragen im Reichsschuldbuch und der Darlehnskasse Berlin verpfändet.
16 000	,,	5%	9.	,,	eingetragen im Reichsschuldbuch.
5 910	,,	Guthaben bei der Darmstädter Bank.			

Dagegen schuldete die Stiftung der Darlehnskasse Berlin 357 610 M.

Personalnachrichten.

Dr. *Karl Wickel*, San.-Rat, Oberarzt in Dziekanka, ist zum Direktor der Landesanstalt Haina (Reg.-Bez. Cassel),

Dr. *Joh. Bresler*, Oberarzt in Lüben, zum Direktor der Prov.-Anstalt Kreuzburg,

Dr. *Georg Stertz*, Prof., Oberarzt in Breslau, als Nachfolger von Prof. *Ernst Rüdin* zum Oberarzt der psychiatr. Klinik in München ernannt worden.

Dr. *H. Willige*, Prof., Oberarzt in Halle, ist als leitender Arzt zur Privatanstalt Ilten übergesiedelt.

Dr. *Hans Gruhle*, Priv.-Doz. in Heidelberg, hat den Titel Professor erhalten.

Dr. *E. L. Brückner*, Oberarzt in Hamburg-Langenhorn, ist als Stabsarzt d. R. in der Kampfzone im Osten am Fleckfieber gestorben.

Dr. *Wilhelm Plaskuda*, Oberarzt in Lübben, ist gestorben.

ALLGEMEINE ZEITSCHRIFT

FÜR

PSYCHIATRIE

UND

PSYCHISCH-GERICHTLICHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON

DEUTSCHLANDS IRRENÄRZTEN

UNTER DER MITREDAKTION VON

BLEULER ZÜRICH, BONHOEFFER BERLIN, FISCHER WIESLOCH, KLEIST ROSTOCK, MERCKLIN TREPTOW A.R., PERETTI GRAFENBERG, STRANSKY WIEN

DURCH

HANS LAEHR

ZEHLENDORF-WANNSEEBAHN, TELTOWER STR. 19

FÜNFUNDSIEBZIGSTER BAND
VIERTES UND FÜNFTES HEFT

AUSGEGEBEN AM 10. MAI

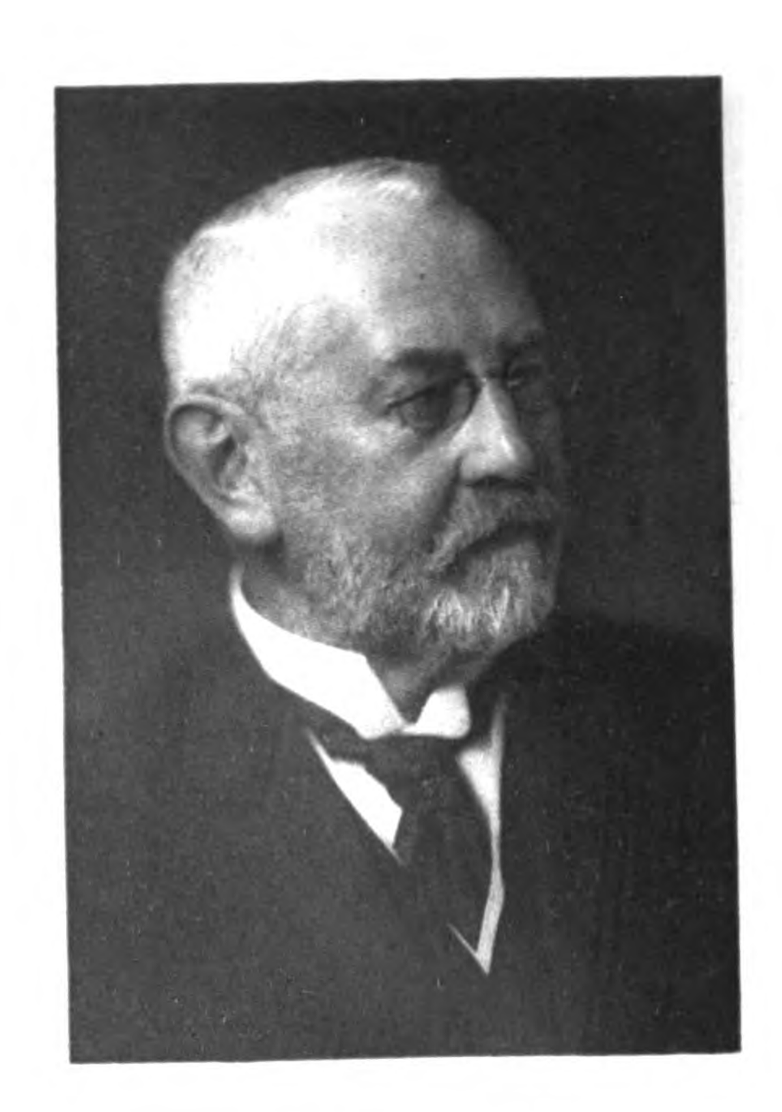


BERLIN UND LEIPZIG
VEREINIGUNG WISSENSCHAFTLICHER VERLEGER
WALTER DE GRUYTER & Co.
VORMALS G. J. GÖSCHEN'SCHE VERLAGSHANDLUNG : J. GUTTENTAG, VERLAGS-BUCHHANDLUNG : GEORG REIMER : KARL J. TRÜBNER : VEIT & COMP.

1919

Preis des Bandes von 8 Heften (6 Hefte Originalien und 2 Hefte Literaturbericht) 40 Mark.





Prof. Dr. Moeli

Carl Moeli,

dem diese Blätter gewidmet sind, und dessen Bild — aus der Zeit kurz vor dem Kriege stammend — sie einleitet, blickt am 10. Mai 1919 auf 70 Jahre eines arbeitvollen, aber auch ungewöhnlich erfolgreichen Lebens zurück. Den Tag so zu feiern, wie es uns sonst wohl ums Herz wäre, verbietet die Not, die jetzt über Deutschland hereingebrochen ist, und wäre auch nicht im Sinne des Jubilars. Aber daß seine Mitarbeiter und Freunde den Tag benutzen, um ihm Früchte ihres Fleißes darzubringen, gestattet auch die schwere Zeit, die gerade zur Arbeit und zur Vereinigung auffordert, und zum Sammeln solcher Früchte dürfte neben dem Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, dessen Mitherausgeber *Moeli* ist, unsre Zeitschrift vor andren berufen sein. weil sie in besonders nahen Beziehungen zum Deutschen Verein für Psychiatrie steht, dessen Vorsitzender der Jubilar ist. Mögen ihm die Darbietungen als Zeichen dankbarer Verehrung willkommen sein!

In Cassel geboren, hat *Moeli*, nachdem er in Marburg, Würzburg und Leipzig studiert und als Assistent der inneren Kliniken in Rostock und München seine medizinischen Kenntnisse befestigt und erweitert hatte, seine psychiatrische Laufbahn ganz an Berlin geknüpft. Zuerst unter *C. Westphal* in der Charité, dann an den städtischen Anstalten Dalldorf und Herzberge tätig, erlangte er durch seine wissenschaftlichen und praktischen Leistungen wie durch seine für alles Neue offene, aber auch scharf und bedächtig abwägende, ebenso lebendige und frische wie liebenswürdige und gesellige Persönlichkeit eine mit den Jahren rasch zunehmende Bedeutung. Wie vielseitig die Anforderungen waren, die an ihn gestellt wurden, ist daraus zu ersehen, daß er neben der Leitung der städtischen Anstalt Herzberge (1893—1914) als Privatdozent (seit 1883) und ao. Professor (seit 1892) regelmäßig Vorlesungen an der Universität hielt, Mitglied der wissen-

schaftlichen Deputation (seit 1892) und des Reichsgesundheitsrates war, den städtischen Körperschaften als Berater diente — so besonders auch beim Bau der beiden neuen Anstalten in Buch —, im Kultusministerium und später im Ministerium des Innern als Hilfsarbeiter eine ausgedehnte Tätigkeit entfaltete und dem Deutschen Verein für Psychiatrie (seit 1905) vorstand. Daneben sei an die große Arbeit erinnert, die ihm zwischendurch aus der Teilnahme an Kommissionen erwuchs, namentlich an denen zur Abänderung des deutschen Strafgesetzbuchs und der Strafprozeßordnung. Zur Bewältigung dieser so verschiedenen Anforderungen war nicht nur rastloser Fleiß und genaue Zeiteinteilung, sondern auch ein klares Ergreifen der leitenden Gesichtspunkte und ein genauer Überblick über die Einzelaufgaben erforderlich, und allein *Moelis* hervorragende Fähigkeit zum Zusammenfassen im Verein mit seiner Neigung, jede Frage hin und her zu wenden, sie von immer neuen Seiten zu betrachten und alle ihre Beziehungen sich gründlich zu vergegenwärtigen, ehe er eine Entscheidung traf, ermöglichte es ihm, in der Fülle der Einzelheiten die ihm vorschwebenden Ziele nicht zu verlieren und in allem die Grundzüge auszuprägen, die sich ihm als nötig ergeben hatten. So vereinigte er Festigkeit im Wesentlichen mit großer Beweglichkeit in Nebensachen und konnte in leitenden Stellungen Ordnung und maßgebenden Einfluß aufrechterhalten und doch seinen Mitarbeitern weitestgehende Freiheit gewähren. Gerade diese Eigentümlichkeit schuf ihm die Möglichkeit, die Leitung seiner großen Anstalt, die ihm die stete Vertrautheit mit allen praktischen und wissenschaftlichen Fragen sicherte, gewissermaßen als Unterlage für seine weitergehenden Leistungen bis vor kurzem beizubehalten, was einem Andren trotz größtem Fleiße kaum ohne Vernachlässigung eines oder des andren Amts so lange gelungen wäre. Daß ihm die hierzu erforderliche Rüstigkeit und Frische erhalten blieb, ist freilich nicht zum wenigsten auch der stillen, unermüdlichen Fürsorge seiner Gattin zu danken, die, wie sie in früheren Jahren ihm bei seinen mikroskopischen Arbeiten eine treue Helferin war, so auch später an allem, was ihn in seiner vielseitigen Tätigkeit beschäftigte, stets lebhaften Anteil nahm und in der Sorge für sein Wohl aufging.

Schließlich machte doch das Anwachsen der Aufgaben im



Ministerium und das zunehmende Alter eine Entlastung nötig. Aber bald, nachdem *Moeli* vor 5 Jahren sich entschlossen hatte, die Leitung von Herzberge niederzulegen, brach der Krieg aus und brachte ihm an Stelle der direktorialen Tätigkeit eine erhebliche Vermehrung der übrigen Geschäftslast, da er, um Kräfte für andere Zwecke freizumachen, die Vertretung seiner Mitarbeiter im Ministerium in aufopferndster Weise übernahm. Die Folge war dauernde Überanstrengung, die im Verein mit der Ernährungsknappheit ihm schwere, noch immer nicht ganz überwundene Krankheit zuzog. Möge das neue Lebensjahr ihm völlige Genesung bringen!

Ich lasse einen Bericht *Falkenbergs* über *Moeli* als Anstaltsdirektor und eine Würdigung seiner Tätigkeit im Ministerium durch Exz. *Kirchner* folgen, die beide besondres Interesse erregen dürften, und schließe mit einer, wenn auch gewiß unvollständigen Zusammenstellung seiner bisherigen wissenschaftlichen Arbeiten. *H. L.*

In kurzen Worten dem gerecht zu werden, was die Anstalt Herzberge ihrem ersten Direktor *Moeli* verdankt, ist keine leichte Aufgabe; hat er doch mehr als 21 Jahre rastlos an der Vervollkommnung der Anstalt gearbeitet und allen ihren Einrichtungen den Stempel seiner starken Persönlichkeit aufgeprägt. Ein erschöpfendes Bild der direktorialen Tätigkeit *Moelis* zu geben, ist daher schwer möglich; dankbare Verehrung will aber versuchen, wenigstens das für sie besonders Kennzeichnende hier festzuhalten. Hierzu gehört vor allem die großzügige Auffassung, die *Moeli* von den Aufgaben eines Anstaltsdirektors hatte. Wenn er auch die Zügel der Verwaltung straff in der Hand behielt und auch dem Detail lebhaftes Interesse entgegenbrachte, ohne das ja nach einem Worte *Steins* niemand Verwaltungsbeamter sein kann, ging sein Bestreben doch stets dahin, seinen Mitarbeitern und Beamten nach Möglichkeit freie Hand zu lassen. Von der Überzeugung durchdrungen, daß das Gedeihen des Ganzen wesentlich von der Arbeitsfreudigkeit des einzelnen abhängt, und daß es kein besseres Mittel gibt, die Lust und Liebe zur Arbeit zu steigern, als die Gewährung möglichst weitgehender Selbständigkeit, sah er seine Aufgabe nicht darin, sich um jeden Einzelfall zu kümmern und



jede Einzelfrage seiner Entscheidung vorzubehalten, sondern in der Aufstellung allgemeiner Grundsätze und Richtlinien, nach denen gleiche und ähnliche Fragen dann erledigt werden konnten, ohne daß jedesmal ein besonderes Eingreifen des Direktors notwendig geworden wäre. Freilich bedurfte es, um eine derartige Organisation zu schaffen und im Gang zu halten, in der die einzelnen Dienststellen möglichst selbständig, unter eigener Verantwortung und doch nach gemeinsamen Gesichtspunkten arbeiteten, jenes großen praktischen Geschickes und weiten Blickes, wie sie *Moeli* eigen sind. Und wenn er bei der Erledigung der Geschäfte Wert legte nicht nur auf sachliche, sondern auch auf formale Korrektheit, so war auch dies nicht etwa der Ausfluß eines unfruchtbaren Bürokratismus, sondern der Erkenntnis, daß dadurch die glatte Durchführung der von ihm vertretenen dezentralisierenden Grundsätze erleichtert werde.

Namentlich seinen älteren Mitarbeitern ließ er in ärztlichen Dingen völlig freie Hand, verlangte dafür aber von ihnen, daß sie auch in schwierigeren Fragen unter eigener Verantwortung selbständig ihre Entscheidung trafen. Er wußte, daß es in einer Anstalt von dem Umfange und der Aufnahmeziffer wie Herzberge für den Direktor unmöglich sei, sich um den einzelnen Kranken so zu kümmern, wie es von dem behandelnden Arzt verlangt werden muß, und überließ daher die eigentliche ärztliche Behandlung und Beurteilung des Einzelfalls seinen Ärzten, während er sich selbst mehr als consiliarius betrachtete; aber auch als solcher suchte er niemals seine etwa abweichende Meinung mit Hilfe der Autorität, die er als Direktor beanspruchen konnte, zur Geltung zu bringen. Weit wichtiger war ihm, seine Ärzte zu eigenem selbständigen Denken und Handeln anzuregen. Trotz aller äußerer persönlicher Zurückhaltung war daher überall der lebendige, nie rastende, auf das Wohl seiner Kranken und das Gedeihen der ihm anvertrauten Anstalt bedachte Geist *Moelis* zu spüren. Auf das sorgfältigste verfolgte er die hygienischen und sonstigen in der Behandlung der Geisteskranken gemachten Fortschritte, um sie für seine Anstalt nutzbar zu machen und weiter auszubauen; die Einrichtung der Herzberger Familienpflege und der Beiratsstelle für entlassene Geisteskranke sind, um nur einiges zu nennen, sein eigenstes Werk und berühren sich mit jenen

Fürsorge-Bestrebungen (Maßnahmen gegen den Alkoholmißbrauch und seine Folgen, Fürsorge für psychopathische Jugendliche u. ä.), deren Förderung *Moeli* auch über den Rahmen der Anstalt hinaus sich besonders angelegen sein ließ. Auch seine Reisen und häufigen Besuche anderer Anstalten gaben ihm vielfache Anregungen zur Einführung neuer und Vervollkommnung eigener, schon früher selbst geschaffener Einrichtungen: es sei hier nur an die mustergültigen Einrichtungen für die Pflege und Unterbringung ansteckender Kranken, die Operationszimmer, Dauerbäder u. ä. in Herzberge erinnert. —

Wie er aber selber bei allem weitgehenden Interesse für die Fragen der Praxis nicht in dieser aufging, sondern trotz der gewaltigen Arbeitslast, die auf ihm ruhte, immer noch Zeit zu fruchtbarster literarischer Tätigkeit fand, sah er es auch gern, wenn seine Ärzte sich wissenschaftlich beschäftigten. Sie hierbei nach Kräften zu fördern und ihnen durch die Bereitstellung besonderer Laboratoriumseinrichtungen und die Beschaffung etwaiger sonstiger technischer Hilfsmittel behilflich zu sein, lag ihm besonders am Herzen.

Dem gleichen Zweck dienten auch die Referierabende, die *Moeli* schon in Dalldorf eingeführt hatte, die dann in Herzberge bis in die letzten Jahre hinein weiterbestanden, und auf denen unter Heranziehung des reichen Krankenmaterials der Anstalt wissenschaftliche Fragen mannigfacher Art erörtert wurden. Gerade hier pflegte *Moeli* gern aus der Fülle seiner Erfahrung und seines reichen Wissens zu geben, liebte es aber auch, wenn in freier, zwangloser Aussprache Einwände vorgebracht wurden, und ließ willig andere Ansichten gelten, wenn sie genügend begründet werden konnten. Die Teilnehmer an diesen Abenden, namentlich aus den früheren Jahren, die jetzt in ganz Deutschland verstreut sind, werden sich gewiß auch jetzt noch gern jener Stunden erinnern.

Sein besonderes Interesse wandte *Moeli* der Heranbildung und Erhaltung eines brauchbaren Pflegepersonals zu, für dessen berufliche Hebung durch Unterricht in der Anstalt und durch zeitweilige Überweisung einzelner an andere Krankenhäuser zur Fortbildung auf chirurgischem Gebiet und in der Pflege ansteckender Kranker, einschließlich der Desinfektionsmaßnahmen, er nach Möglichkeit sorgte. Auch die Bestrebungen des Personals nach



wirtschaftlicher Besserstellung und Erleichterung des Dienstes fanden bei ihm volles Verständnis: so führte er, zum Teil angeregt durch das Studium englischer Anstalten, die er auf seinen Reisen persönlich besucht hatte, schon bald nach Eröffnung der Anstalt Herzberge grundsätzlich durch, daß die Pfleger nicht mehr unter den Kranken, sondern getrennt in eigenen Zimmern schliefen, sorgte dafür, daß die tägliche Arbeitszeit durch dienstfreie Zwischenpausen für die Einnahme der Mahlzeiten und zu sonstiger Erholung unterbrochen wurde, und richtete auf den einzelnen Häusern besondere Zimmer ein, in denen das Pflegepersonal sich in der dienstfreien Zeit zur Ruhe und Erholung zusammenfinden konnte. — —

So ist die Anstalt Herzberge, in der sich ein gut Teil der Lebensarbeit *Moelis* verkörpert, in Wahrheit sein Werk geworden, und leicht wurde es ihm gewiß nicht, als er sich gleich nach Vollendung des 65. Lebensjahres von ihr zu trennen entschloß. Freilich hatte damals noch niemand außer ihm selbst ein Nachlassen seiner Arbeitskraft bemerkt; gewohnt, an sich selbst die höchsten Anforderungen zu stellen, glaubte er aber doch, jüngeren Kräften Platz machen und sich auf die Tätigkeit an anderer, wichtigerer Stelle beschränken zu sollen, um mehr Zeit und Muße für die Vollendung von Arbeiten zu haben, die ihn schon lange beschäftigten. Die Dankbarkeit und Verehrung seiner Schüler und früheren Mitarbeiter ist ihm auch dorthin gefolgt, und gern gedenken sie, die ihm in den Jahren gemeinsamer Anstaltstätigkeit auch persönlich nahe treten durften, mit herzlichsten Wünschen des nunmehr Siebenzigjährigen. *Falkenberg.*

Am 15. Februar 1892 trat *Carl Moeli* als Hilfsarbeiter und am 17. April 1893 als ordentliches Mitglied in die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen ein, am 1. Oktober 1893 wurde er als ständiger Hilfsarbeiter in die Medizinalabteilung des Kultusministeriums berufen und am 1. April 1910 trat er mit dieser zum Ministerium des Innern über. Er gehört jetzt also mehr als 27 Jahre der Deputation und mehr als 25 Jahre dem Ministerium an. In dieser Zeit hat er eine umfassende Arbeit geleistet und einen hervorragenden Einfluß auf die Gestaltung und Verwaltung des Irrenwesens in Preußen ausgeübt.

Auf Grund eines Gutachtens der Wissenschaftlichen Deputation vom 9. Oktober 1886 war durch Ministerialerlaß vom 19. Januar 1888 die Aufnahme und Entlassung in Privatirrenanstalten und deren Beaufsichtigung geregelt worden. Die Durchführung dieses Erlasses stieß jedoch auf Schwierigkeiten, weil die Zahl und Einrichtung der betreffenden Anstalten der Zentralinstanz nicht hinreichend bekannt war. Auf *Moeli*s Rat wurde dem zunächst durch eine genaue Registrierung abgeholfen. Sodann wurde für eine der Natur der Anstalten entsprechendere Art der Beaufsichtigung, die bis dahin lediglich durch den zuständigen Kreisphysikus und den Regierungs- und Medizinalrat, meist gelegentlich anderer Dienstreisen, ausgeübt worden war, Sorge getragen. Durch Ministerialerlaß vom 11. Mai 1896 wurden Besuchskommissionen geschaffen und eine Geschäftsordnung für diese gegeben. Diese Kommissionen, deren zunächst 17 ins Leben gerufen wurden, und deren jeder ein hervorragender Fachmann beigegeben war, hatte die Aufgabe, die Einrichtung, Leitung und den ganzen Betrieb der Anstalt vom Standpunkte der wissenschaftlichen Psychiatrie zu prüfen und den Leitern gegebenenfalls Anregungen und Ratschläge zu erteilen, während die hygienisch-technische Überwachung der Anstalten den Medizinalbeamten überlassen blieb. Gemäß Ministerialerlaß vom 14. Januar 1897 haben die Besuchskommissionen über ihre Tätigkeit und ihre Wahrnehmungen alljährlich an die Zentralinstanz zu berichten. Die Tätigkeit der Kommissionen, die sich weniger auf die in der Mehrzahl vorzüglich eingerichteten und geleiteten Privatanstalten für zahlende Kranke, als auf die zahlreichen kleineren Privatanstalten für Kranke, die dort auf Kosten der Provinzen oder Kommunen untergebracht werden mußten, erstreckte, erwies sich bald als außerordentlich segensreich und fand nicht nur in den Kreisen der Staats- und Provinzialbehörden, sondern auch bei den Anstaltsleitern selbst die verdiente Anerkennung. Sie gewährleistet eine einheitliche und wissenschaftlich auf der Höhe stehende Pflege und Behandlung der Kranken.

Eine weitere wesentliche Maßregel, die auf *Moeli*s Rat durchgeführt wurde, war die Regelung der Organisation und des gesamten Betriebes aller Privatanstalten, insonderheit der Aufnahme und Entlassung der Geisteskranken durch Ministerialerlaß vom

26. April 1896. Er enthielt genaue Vorschriften über die Auswahl, die Vorbildung und die Tätigkeit der Anstaltsärzte, die Einrichtung und die Leitung der Anstalten und die Aufnahme und Behandlung freiwilliger Pensionäre. Auf Grund der inzwischen gemachten Erfahrungen wurden diese Bestimmungen durch Ministerialerlaß vom 26. März 1901 der Entwickelung der Wissenschaft entsprechend abgeändert und vervollständigt unter Berücksichtigung der verschiedenen Interessen der Kranken unter und über 18 Jahren. Der Erlaß ermöglicht, den Verschiedenheiten der einzelnen Anstalten tunlichst Rechnung zu tragen und auch bezüglich des Nachweises der erforderlichen psychiatrischen Kenntnisse der Leiter deren Eigenart und Entwickelung weitgehend zu berücksichtigen. Eine genaue Regelung erfuhr auch der Unterricht und die Beaufsichtigung dieses Unterrichts in Anstalten für jugendliche Epileptiker und Idioten.

Zahlreiche weitere Ministerialerlasse bauten die Vorschriften über die Einrichtung und Leitung der Privatheilanstalten weiter aus. Insbesondere wirkte *Moeli* mit bei den neuen Vorschriften über Anlage, Bau und Einrichtung von Krankenhäusern usw. vom 11. August 1913.

Besondere Sorgfalt wurde der Aufnahme, Unterbringung und Behandlung gefährlicher und verbrecherischer Personen zugewandt, die früher fast ausschließlich in den Gefängnissen und Zuchthäusern untergebracht, für die aber neuerdings hauptsächlich auf *Moelis* Rat besondere Abteilungen für gefährliche Geisteskranke in den Irrenanstalten geschaffen wurden, um sie einer zweckmäßigen und wirksamen Pflege und Behandlung zuzuführen. Der hiergegen anfänglich bestehende Widerstand, der hauptsächlich finanzielle Gründe gehabt hatte, nahm je länger je mehr ab, weil man sich allseitig von der Zweckmäßigkeit der Neuerung überzeugte.

Moeli und *Skrzeczka* führten auch die psychiatrischen Fortbildungskurse für die Kreisphysiker ein, um die bei vielen von diesen bestehenden Lücken in der Psychiatrie ausfüllen zu helfen. Diese Kurse, die sich ausgezeichnet bewährt haben, waren bis zur Durchführung der Medizinalreform die einzige für den Kreisphysikus bestehende Gelegenheit, sich fortzubilden. — Aus ihnen sind die auf meine Veranlassung eingerichteten Fort-



bildungskurse für die Kreisärzte hervorgegangen, die sich außer auf Psychiatrie auf Hygiene, gerichtliche Medizin und Medizinalverwaltung erstreckten.

Die Verhältnisse der Geisteskranken außerhalb der Irrenanstalten erfuhren eine neue Regelung durch den Ministerialerlaß vom 3. Juli 1896. Es wurden Anregungen und Weisungen gegeben über die Anzeigepflicht, die periodische Besichtigung, die Zahl der in den einzelnen Familien unterzubringenden Kranken usw. Weiter wurde versucht, das Los der Schwachsinnigen zu verbessern, namentlich für ihre Erziehung zu sorgen, um sie, soweit es ihre Beschränktheit zuläßt, zu brauchbaren Gliedern der menschlichen Gesellschaft zu machen.

Das Referat des Psychiaters im Ministerium ist zurzeit nur nebenamtlich. Trotzdem hat *Moeli* es verstanden, es, der Wichtigkeit der Psychiatrie entsprechend, allseitig auszubauen und in wahrhaft wissenschaftlichem Sinne zu bearbeiten. Jährliche Bereisungen der Anstalten von je einer Provinz gaben ihm Gelegenheit, seine Kenntnis der Anstalten und ihres Betriebs zu erweitern und seine reichen Erfahrungen in den Dienst der Anstaltsleiter zu stellen. Neben der Tätigkeit in der Medizinalabteilung nahmen *Moeli* zahlreiche wichtige Gutachten in der wissenschaftlichen Deputation in Anspruch, die fast sämtlich von ihm und dem Ordinarius der Universität bearbeitet wurden. Das Bild von *Moeli*s Tätigkeit würde aber nicht vollständig sein, wenn ich nicht erwähnen würde, daß er auch Mitglied der Kommission des Strafgesetzbuches und des Reichsgesundheitsrates ist.

Mit höchster Anerkennung und aufrichtigem Dank schaut die Medizinalverwaltung auf *Moeli*s vielseitige Tätigkeit und wünscht von Herzen, daß sie dem Staate noch viele Jahre zum Wohle der Allgemeinheit erhalten bleiben möge.

Ministerialdirektor Prof. Dr. *Kirchner*.

Schriften Moelis.

1880. Ein Fall von amyotrophischer Lateralsklerose. Arch. f. Psych. Bd. 10, S. 718.

Über die Häufigkeit von Geistesstörung bei Tabetikern. Allg. Ztschr. Bd. 37, S. 530.



1881. Zwei Fälle von Myelitis. Arch. Bd. 11, S. 757.
Über psychische Störungen nach Eisenbahnunfällen. Berl. klin. Wschr. Nr. 6 (Allg. Ztschr. 38, 4 (Lit.), 459).

1882. Die Reaktion der Pupillen Geisteskranker bei Reizung sensibler Nerven. Arch. 13, 202.

1883. Über ophthalmoskopische Befunde bei Geisteskranken. A. Z. 40, 657.
Akute halluzinat. Verwirrtheit bei einer Bleivergiftung. Charité-Ann. Jg. 8 (A. Z. 40, 6 (Lit.), 122).

1884. Über einige symptomatologische und pathologisch-anatomische Verhältnisse des Alkoholismus. Berl. klin. Wschr. Nr. 14 (A. Z. 41, 6 (Lit.), 81).
Statistisches und Klinisches über Alkoholismus. Charité-Ann. (A. Z. 42, 3 (Lit.), 131.

1886. Was lehren die in Dalldorf gemachten Erfahrungen für die Frage nach der Unterbringung geisteskranker Verbrecher? A. Z. 43, 298.

1887. Wirksamkeit des *Jendrassik*schen Handgriffs. Neurol. Ztlbl. S. 21.
Über die Pupillenstarre bei progressiver Paralyse. Arch. 18, 1.

1888. Über irre Verbrecher. Berlin, Fischer.

1889. Über Befunde bei Erkrankung des Hinterhauptlappens. Neurol. Ztlbl., S. 439.
Demonstration eines Falles von Entwicklungshemmung einer Kleinhirnhemisphäre durch Veränderung der rechten unteren Hinterhauptgrube. Neurol. Ztlbl., S. 553.

1890. Über abnorme Schädel. A. Z. 47, 411.

1891. Lüge und Geistesstörung. A. Z 48, 257.
Gegenwärtiger Stand der Aphasiefrage. A. Z. 48, 489.
Über Syphilis des Nervensystems. Verh. d. Ges. d. Naturf. u. Ärzte. (A. Z. 49, 4 (Lit.), 301).
Veränderungen d. Tract. u. N. opt. b. Erkrankung des Okzipitalhirns. Arch. 22, H. 1.

1892. Über Erkrankungen in der Haube der Brücke, mit Bemerkungen über den Verlauf der Bahnen der Hautsensibilität. Arch. 24, 655.

1893. Über atrophische Folgezustände in sensiblen Bahnen des Gehirns. Neurol. Ztlbl., S. 503.
M. und *Skrzeczka*, Superarbitr. über den Geisteszustand der Witwe B. Vierteljschr. f. ger. Med., 3. Folge, 6. Bd., H. 1 (A. Z. 50, Lit., 55).
M. u. *Jolly*, Superarb. betr. d. Geisteszustand des Postsekretärs M. Ebenda, 3. Folge, 6. Bd., Suppl. (A. Z. 50, Lit., 56).

1894. Kurze Bemerkungen zur Behandlung der Epilepsie. A. Z. 51, 487.

1895. Über Lähmung im Gebiete des N. peroneus bei progressiver Paralyse. Neurol. Ztlbl., S. 98 (A. Z. 51, 995).

1896. Akute Störung des Bewußtseins außerhalb der Epilepsie. Neurol. Ztlbl., Bd. 16, S. 46.



Die Irrenanstalt Herzberge, mit Bemerkungen über den Bau von Anstalten für Geisteskranke. Berlin (A. Z. 54, Lit., 169).

1897. Weitere Mitteilungen über die Pupillenreaktion. Berl. klin. Wschr. Nr. 18, 19 (A. Z. 55, Lit., 51).

Ein Fall von Amnesie. A. Z. 54, 717.

1898. Über atrophische Folgezustände in Chiasma und Sehnerven. Arch. 30, H. 3.

1899. *M.* u. *Pistor*, Obergutachten über den Geisteszustand des Kaufmanns L. Vjschr. f. ger. Med. 3. Folge, Bd. 17, H. 2 (A. Z. 56, Lit., 49).

Die Geisteskranken im BGB. und in der ZPO. Berlin, Hirschwald (A. Z. 56, Lit., 288).

1900. Über die vorübergehenden Zustände abnormen Bewußtseins infolge von Alkoholvergiftung und über deren forensische Bedeutung. A. Z. 57, 169.

Demonstr. d. automat. Exzenter-Rotationsmikrotoms Herzberge. A. Z. 57, 599.

Material zu § 1569 BGB. Psych. Wschr. Nr. 39.

1901. Über Hirnsyphilis. Berl. klin. Wschr. Nr. 4 (A. Z. 59, Lit., 214).

Über Familienpflege Geisteskranker. Berl. klin. Wschr. Nr. 26 (A. Z. 58, 693).

Über Atrophie im Sehnerven. Arch. 34, 323.

Zur Statistik der Anstaltbehandlung der Alkoholiker. A. Z. 58, 558.

Über Hysterie. A. Z. 58, 740.

1902. Über Rückenmarkserkrankungen auf syphil. Grundlage. Berl. klin. Wschr. S. 481.

1903. Die Imbezillität. Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts. Berlin, 1903.

Die Geisteskranken in zivilrechtlicher Hinsicht. Klin. Jb. Bd. 11, S. 177.

Einiges über die Weiterentwicklung der Anstalten der Stadt Berlin für Geisteskranke. Psych. Wschr. Jg. 4, S. 457.

1904. *Jolly* und *M.*, Obergutachten betr. einen Fall zweifelhafter Dienstfähigkeit bei Paranoia chron. Vjschr. f. ger. Med. 27, 219 (A. Z. 54, Lit., 28).

1905. Über das zentrale Höhlengrau bei vollständiger Atrophie des Sehnerven. Arch. 39, 437.

Über die zur strafrechtlichen Verfolgung zurechnungfähiger Minderjähriger gemachten Vorschläge. Arch. 39, 1281.

1906. Die in Preußen gültigen Bestimmungen über die Entlassung aus den Anstalten für Geisteskranke. Samml. zwangl. Abh. aus dem Geb. d. Nerven- u. Geisteskrankh. Halle, Marhold, VII, 2.

Einige Bemerkungen über die 3. Anstalt für Geisteskranke der Stadt Berlin in Buch. A. Z. 64, 375

1907. Die Tätigkeit des Sachverständigen bei Feststellung des Geistes-



zustandes im Zivilverfahren. Handb. f. ärztl. Sachverständigentätigkeit. Braumüller.

1910. Die Bestimmungen über Unzurechnungfähigkeit und verminderte Zurechnungfähigkeit im Vorentwurf eines deutschen Strafgesetzbuchs. Ärztl. Sachv.-Ztg. Nr. 5.

Über den Entwurf des Strafgesetzbuchs: Über die strafrechtliche Zurechnungfähigkeit. Neurol. Ztlbl., S. 331 u. 390.

Die Aufgaben der ärztlichen Praxis bei der Fürsorge für psychisch Kranke. D. med. Wschr. 2207.

1911. Bemerkungen zum Vorentwurf des StGB.s. Jb. f. Neurol. u. Psychol., Jena, Fischer.

Die Aufgaben der ärztlichen Praxis bei der Fürsorge für psychisch Kranke. Ztschr. f. ärztl. Fortbildung Nr. 6.

Bemerkung über die „psychischen Mängel" als Strafausschließungsgrund. Psych.-neurol. Wschr. Jg. 13, Nr. 11.

1913. Behandlung der Vergiftungen mit Weingeist. Handb. d. ges. Ther. (Penzoldt u. Stintzing), 5. Aufl., Bd. 1.

Über Anwendung des § 202 StPO. bei Personen, die im Verlauf einer Untersuchung geisteskrank befunden werden. Mschr. f. Krim.-Psych. 9, H. 11—12.

Bemerkungen über die Regelung des Rechtsverhältnisses der in Anstaltsbehandlung oder in Pflege fremder Personen befindlichen Geisteskranken in Preußen. Ebenda 10, H. 8.

Die Beiratstelle als Form der Fürsorge für aus Anstalten entlassene Geisteskranke. Veröff. a. d. Geb. d. Med.-Verwaltung Bd. 2, H. 2. Berlin, Schötz.

1914. Zur Strafgesetzgebung. Ärztl. Sachv.-Ztg. Nr. 3.

1915. Weitere Bemerkungen über die Rechtsverhältnisse der in Anstalten gelangten Geisteskranken in Preußen. Mschr. f. Krim.-Psychol. 1, H. 8.

Bonhöffer und *M.*, Obergutachten betr. die Verantwortlichkeit des Irrenarztes für den Selbstmord eines Geisteskranken. Vschr. f. ger. Med., 3. Folge, 49.

Die Fürsorge für Geisteskranke und geistig Abnorme nach den gesetzlichen Vorschriften, Ministerialerlassen, behördlichen Verordnungen und der Rechtsprechung. Halle, Marhold.

1917. Zur Erinnerung an Heinrich Schüle. Arch. 57, 526.

1918. Über Vererbung psych. Anomalien. Berl. klin. Wschr. Nr. 25—27.

Die Berücksichtigung der geistigen Anomalien durch die Zivilgesetzgebung der Schweiz und Österreichs. Vschr. f. ger. Med. Bd. 56, H. 1—2.

1919. Die Anstaltsaufnahmen zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand eines Angeschuldigten und zur Feststellung des Geisteszustandes eines zu Entmündigenden in Preußen. Psychol.-neurol. Wschr. Jg. 20, Nr. 37—40.



Über die Ernährungsverhältnisse in der Irrenanstalt Buch während des Krieges 1914/18 und deren Folgen.

Von

Geh. Sanitätsrat Dr. **A. Richter** in Buch.

Als nach Ablauf der ersten zwölf Kriegsmonate die Gewichtsabnahmen unserer Patienten deutlicher in die Erscheinung traten und sich einzelne derselben über knappe Beköstigung zu beklagen begannen, veranlaßte ich eine Zusammenstellung der Patientengewichte nach den monatlich in die Wägebücher der Häuser eingetragenenen Ergebnissen.

Die Zusammenstellung erfolgte so, daß einmal die monatlichen Gewichte der gesamten Patienten jedes Hauses — die Wägungen erfolgten stets im Hemd — zusammengezählt und mit der Anzahl der gewogenen Patienten geteilt und kurviert wurden, und zwar zurückgreifend bis Juli 1914, und daß überdies die gesamten Gewogenen in vier Rubriken: Gewichtszunahmen, Gewichtsstillstand, Gewichtsabnahmen bis 1 kg, Gewichtsabnahmen über 1 kg, und zwar gleichfalls häuser- und monatweise, untergebracht wurden. Die erstere Berechnung wurde dann weitergetrieben, indem die Gewichte der sämtlichen Männer bezw. Frauen zusammengezogen und jedes dieser beiden Gesamtgewichte mit der Anzahl der gewogenen Männer bezw. Frauen geteilt wurde, und schließlich wurden in derselben Weise die Männer- und Frauengewichte gemeinsam behandelt. Die letzteren beiden Verfahren wurden gleichfalls kurviert, so daß ich eine Männer- und eine Frauenkurve bekam und eine Kurve, in welcher die sämtlichen Gewogenen der Anstalt beider Geschlechter enthalten waren.

Das Resultat ergab nun Gewichtsabnahmen, und zwar waren



die Männergewichte gefallen von 63,1 kg im August 1914 auf 57,6 kg im August 1915, also um 5,5 kg, die Frauengewichte von 54,8 kg im August 1914 auf 49,7 kg im August 1915, also um 5,1 kg, und das Gewicht der beiden vereinten Geschlechter von 58,8 kg auf 53,7 kg, also auch um 5,1 kg. Die Zusammenstellung der Rubrikalgewichte fiel natürlich analog aus.

Da mir von einer Seite entgegnet wurde, daß diese Gewichtsabnahmen vielleicht gar nicht notwendigerweise auf die Ernährungsverhältnisse der Anstalt zurückgeführt werden müßten, bat ich Herrn Direktor *Hebold* in Wuhlgarten — ich danke ihm zugleich an dieser Stelle hierfür bestens — um seine Gewichtsresultate und siehe da, sie ergaben gleichfalls ein kontinuierliches Sinken seit Kriegsbeginn, und zwar sanken seine Männergewichte von 63,5 kg im August 1914 auf 58,3 kg im August 1915, also um 5,2 kg, und seine Frauengewichte in derselben Zeit von 56,5 kg auf 52,2 kg, also um 4,3 kg. Da nun Wuhlgarten nach denselben Speisebestimmungen verpflegt wie Buch und die andern Berliner städtischen Irrenanstalten (auch in diesen fielen die Gewichte), ist der Schluß berechtigt, daß die Gewichtsrückgänge auf die Verpflegungsverhältnisse zurükzuführen waren.

Es sei hierbei bemerkt, daß Wuhlgarten und Buch bis zum heutigen Tage ihre Gewichtsresultate regelmäßig miteinander austauschen, und daß, während die Gewichtskurven der Männer beider Anstalten sich beständig schneiden, die Männer derselben also im Durchschnitt ungefähr gleich schwer sind, die Wuhlgartener Frauenkurve stets über der Bucher steht, die krampfkranken Frauen Wuhlgartens also schwerer sind, als die Bucher geisteskranken Frauen, was vielleicht so zu erklären ist, daß die Bucher Frauengewichte durch die hinfälligen Paralysen gedrückt, die Bucher Männergewichte aber wieder durch die rüstigen Kriminellen zur Wuhlgartener Männerkurve emporgehoben werden, so daß bei Fortfall der rüstigen Kriminellen (ca. 225, jetzt 162) auch die Bucher Männerkurve sinken würde, die Ursache des Widerspruchs der Kurven beider Geschlechter also nicht in Wuhlgarten, sondern in Buch zu suchen wäre.

Weiter sei noch auf eine andere interessante Tatsache hingewiesen: Während die Bucher männlichen Patienten bei einem



Durchschnittsalter von 46 Jahren 165,0 cm und die weiblichen bei einem von 49 Jahren 153,6 cm hoch waren, berechnet *Quetelet* (*Villaret*, Handwörterbuch der gesamten Medizin 1900, S. 157) die Männerkörperhöhe bei einem Alter von 25 Jahren auf 167,5 cm und die der Frauen bei gleichem Alter auf 157,9 cm; darnach dürften die Irren bei ihrer geringeren Körperhöhe auch etwas leichter sein, als die in Freiheit befindliche Bevölkerung, und tatsächlich berechnet *Quetelet* ebenda den Mann mit 40 Jahren auf 67,0 kg (Buch 63,1), die Frau mit 60 Jahren auf 58,0 kg (Buch 54,8). Die männlichen Paralysen messen aber 168,1 cm, die weiblichen 157,1, sind also beide länger als die übrigen Irren, wohl deshalb, weil bei den Irren das Moment der Degeneration überwiegt, während die Paralytiker an einer Infektionskrankheit leiden; wenn aber die weiblichen Paralysen doch nicht das *Quetelet*sche weibliche Durchschnittsmaß erreichen, so liegt das wohl daran, daß unter ihnen wiederum die degenerierten Prostituierten sich befinden. Nachstehender Überblick erläutert das Gesagte:

	M.		F.	
Bucher Irre insgesamt	165,0 cm	63,1 kg (46 Jahr)	153,6 cm	54,8 kg (49 Jahr)
Bucher Paralysen	168,1 cm		157,1 cm	
Quetelet	167,5 cm (25 Jahr)	67,0 kg (40 Jahr)	157,9 cm (25 Jahr)	58,0 kg (60 Jahr)

Das jüngere Durchschnittsalter der Bucher männlichen über die Bucher weiblichen Irren insgesamt ist wohl auf das zahlenmäßige Überwiegen der männlichen Paralytiker zurückzuführen, welche meist im jüngeren Alter erkranken. —

Immerhin beruhigte mich die Kongruenz der Bucher und Wuhlgartener Durchschnittsgewichtskurven nicht vollständig; ich griff also mit den Durchschnittsgewichtsberechnungen zurück bis auf das Jahr 1906, dem Eröffnungsjahr der Anstalt Buch. Was ergab sich nun?

Der tiefste Männergewichtsstand vor dem Kriege war auf Januar 1909 mit 63,2 kg verzeichnet, zu den 57,6 kg des August 1915 also mit immer noch einer Differenz von 5,6 kg; der höchste auf April und Juni 1907 mit 70,5 kg, zu den 63,1 kg des August 1914 allerdings mit einer Differenz von 7,4 kg, hohe Durchschnitts-



gewichte der ersten Anstaltsjahre, bedingt durch große Aufnahmen im Kremser transportabler, rüstiger Patienten. Von Januar 1910 ab sanken die Männerdurchschnittsgewichte ganz allmählich von 67,2 kg auf 63,1 kg des August 1914. Die erste Männerwägung (November 1906) hatte ein Durchschnittsgewicht von 69,8 kg ergeben.

Die Frauendurchschnittsgewichte erreichten ihren tiefsten Stand vor dem Kriege mit 53,4 kg März 1912; zu den 49,7 kg des August 1915 also immer noch 3,7 kg Differenz; ihren höchsten Stand erreichten sie im Juni 1907, Januar 1908 und September 1910 mit 56,0 kg, ergibt zu den 54,8 kg des August 1914 nur 1,2 kg Differenz. Die erste Frauenwägung erfolgte Januar 1907 mit 65,4 kg, eine Höhe bedingt wie bei den Männern. Von dieser ersten Wägung erfolgte ein jähes Abstürzen auf die 56,0 kg des Juni 1907, woran sich so ziemlich eine Kontinua zu den 54,8 kg des August 1914 schloß.

Die Gewichte der beiden vereinten Geschlechter hatten ihren tiefsten Stand vor dem Kriege im September 1907 mit 56,5 kg, Differenz zu den 53,7 kg des August 1915 2,8 kg, höchster Stand November 1906 mit 69,8 kg, Differenz zu den 58,8 kg des August 1914 11,0 kg.

Also auch das Zurückgreifen auf die Gewichtsbestimmungen bis 1906 bezw. 1907 ergab keine derartig stetigen Gewichtsabnahmen wie die zwölf Monate August 1914 bis August 1915. Zur Erklärung derselben bleibt also nur übrig, die Ernährungsverhältnisse heranzuziehen. —

Seit August 1915 sanken nun die Gewichte weiter, und zwar die der Männer bis November 1915 auf 57,1 kg, bis Februar 1916 stiegen sie wieder auf 58,6 kg, von da fielen sie bis September 1917 auf 48,1 kg und stiegen wieder bis Oktober 1918 auf 51,0 kg; die Differenz von Oktober 1918 zu den 63,1 kg des August 1914 war also 12,1 kg. Die Frauengewichte sanken bis November 1915 auf 48,7 kg, stiegen bis Januar 1916 wieder auf 50,0 kg, um bis September 1918 wieder auf 39,7 kg zu fallen und bis Oktober 1918 auf 39,8 kg zu steigen; die Differenz von Oktober 1918 zu den 54,8 kg des August 1914 ist demnach sogar 15,0 kg. Die gemeinsamen Gewichte fielen bis November



1915 auf 52,8 kg, stiegen bis Januar und Februar 1916 auf 54,3 kg, fielen wieder im September und Dezember 1917 auf 44,4 kg, um bis Oktober 1918 auf 44,5 kg zu steigen; die Differenz von Oktober 1918 zu den 58,8 kg des August 1914 ist demnach 14,3 kg. Die Männer hatten also überhaupt das niedrigste Gewicht im September 1917 mit 48,1 kg, die Frauen im September 1918 mit 39,7 kg und die niedrigsten gemeinsamen Gewichte beider Geschlechter fallen auf September und Dezember 1917 mit je 44,4 kg; die Differenz zu August 1914 (63,1 kg) betrug darnach bei den Männern 15,0 kg, bei den Frauen (54,8 kg) 15,1 kg und bei dem gemeinsamen Gewicht (58,8 kg) 14,4 kg. —

Im allgemeinen scheinen Männerdurchschnittsgewichte von 50 kg und Frauendurchschnittsgewichte von 40 kg auf die Dauer nicht vertragen zu werden, ohne daß gelegentlicher Tod eintritt (vgl. *Rubner*, Halbmonatschr. f. soz. Hyg. u. prakt. Med. vom 21. Nov. 1918); jedenfalls scheinen die Patienten durchschnittlich nicht leichter werden zu können. Das Skelett eines Mannes wiegt übrigens 6—8 kg, ca. 15 % des Gesamtgewichts *(Bischoff)*.

Es muß von vornherein betont werden, daß sich unsere Patienten zu Beginn des Krieges zum Teil in einem Zustand von Überernährung befanden. Verpflegt wurden sie während des Krieges vom Gutsbezirk und der Abteilung des Magistrates für Nährmittel (Brotkommission, dann Einkaufskommission genannt). Alle rationierten Nahrungsmittel sollten wir eigentlich vom Gutsbezirk bekommen, auch etwas Nährmittel (Erbsen, Bohnen, Linsen, Hirse, Grieß, Graupen, Hafergrütze, Buchweizengrütze, Sago, Reis, Nudeln und Makkaroni), den Löwenanteil an Nahrungsmitteln bekamen wir aber vom Osthafen, Fleisch und Fleischwaren von der städtischen Schlachterei Hobrechtsfelde.

Gleich mit Beginn des Krieges mußten nun seitens der städtischen Behörden Bestimmungen betr. Kürzung der Beköstigung erlassen werden. Januar 1915 Einführung des K-Brotes. 1. Februar 1915 wurde auf gesetzlichem Wege die Brotration verkleinert: die Frauen bekamen vor 1. Februar 280 g, die Männer 400 g, nach 1. Februar 250 resp. 300 g, erstere also 30, letztere 100 g weniger pro Kopf und Tag. August 1915 zufolge Magistratsverfügung Erhöhung der Brotmenge um 36 g pro Tag und Kopf, Zuckerzubuße bei Notwendigkeit; jedoch bereits vorher seitens der Anstalt Reis- und Zuckerzubuße. Im November 1915 lauteten die Höchstsätze der Beköstigung für arbeitende Kranke I. Form 3. Tisches bessere Wurstsorten 40 g, gewöhnliche 40/50 g, abends 60 g und 90 g, Fleisch zu Mittag 175 g Hammel oder 160 g Schwein, 50 g Zucker täglich.

April 1916 Ermäßigung des Kartoffelverbrauches von 14 Pfund auf 10½ Pfund pro Kopf und Woche. Im Mai 1916 waren nur 500 g an Fleisch und Fleischwaren pro Kopf und Woche zu verbrauchen, der Fleischverbrauch hatte sich nach der für die Zivilbevölkerung festgesetzten Rate zu richten; als Ersatz für den Ausfall kamen in erster Reihe Seefische, Heringe, Eier und Käse in Betracht; 7 Pfund Kartoffeln pro Kopf und Woche. Im Juni 1916 konnte zum Kaffee kein Zucker mehr gegeben werden.

Seit 1. Februar 1917 traten die Bestimmungen des Präsidenten des Ernährungsamtes in Kraft: „Die Insassen der Anstalten für Geisteskranke und Sieche gelten hinsichtlich der Versorgung mit Lebensmitteln als der gesunden Zivilbevölkerung gleichgestellt, mit Ausnahme derjenigen, die einer diätischen Behandlung bedürfen. Diese werden den Kranken in öffentlichen Krankenanstalten gleichgestellt.“ 250 g Fleisch pro Kopf und Woche. Ende Februar 1917 350 g Fleisch, 3 Pfund Kartoffeln und 4 Pfund Kohlrüben pro Kopf und Woche. März 1917 250 g Fleisch, 3 Pfund Kartoffeln, 4 Pfund Kohlrüben, 1950 g Brot, 200 g Zucker pro Kopf und Woche. Seit April 1917 500 g Fleisch und 1600 g Backware resp. Mehl pro Kopf und Woche. Von Mai 1917 ab 2000 g Nährmittel (exkl. Brot) pro Kopf und Monat. Juni 1917 500 g Fleisch, 110 g Fett, 1600 g Brot pro Kopf und Woche. Nach den Speisebestimmungen konnten wir 600 l Milch pro die verlangen (1/3 Mager-, 2/3 Vollmilch) bekamen aber nur 80—440 l. Juli 1917 wurde für 5 Pfund Kartoffeln (Wochenmenge) bis auf weiteres Ersatz in Mehl oder Gebäck gewährt (in letzter Zeit hatte es überhaupt nur 3 Pfund Kartoffeln pro Woche gegeben, dafür Haferflocken und dergleichen aus unsern Beständen) und zwar für 1 Pfund Kartoffeln 70 g Mehl oder 100 g Gebäck; außerdem aus unsern Beständen an Nährmitteln so viel als möglich. Vom 23. August bis 2. November 1917 wurde für die arbeitenden Patienten eine Brotzusatzmenge von 450 g pro Kopf und Woche bewilligt (ohne diese Zusatzmenge bisher 1950 g pro Kopf und Woche inkl. Mehl). Seit Oktober 1917 statt 5 Pfund 7 Pfund Kartoffeln pro Kopf und Woche. Seit November 1917 sollten die 60 jährigen Patienten (123 M. + 163 F. = 286 Patienten bei einem monatlichen Durchschnittsbelag von 1665, + 8 Personal = 294 Köpfe) pro Kopf und Monat 1 Pfund Haferflocken bekommen; es waren aber beim Gutshof nicht genug vorhanden. Im November 1917 gab es auf unsern besonderen Antrag 20 Zentner Reis (die ersten 12 Zentner hatten wir, ebenfalls auf unsern besonderen Antrag, Juli 1917 bekommen). Seit November 1917 gab es die Woche einmal Eier zu Mittag, pro Kopf 2 Stück; die Arbeiter bekamen die Woche einmal zum Frühstück ein Ei. Die Gewichtszunahmen vom Dezember 1917 auf Februar 1918 (Männer von 49,0 auf 50,8 kg, Frauen von 40,1 auf 40,9 kg, gemeinsam von 44,4 auf 45,5 kg) waren auf die reichlichere Gabe von Kartoffeln, Nudeln, Graupen usw. zurückzuführen. Die durchschnittlichen Kosten für die drei Tische



betrugen für das Jahr 1917: 1. Tisch 3,87 M., 2. Tisch 2,23 M., 3. Tisch 1,22 M.

Vom 23. Februar bis 7. März 1918 gab es nur die Hälfte der gesetzlichen Menge Fleisch pro Kopf und Woche, 92 g, vom 7. März 1918 ab wieder die volle gesetzliche Menge, 185 g pro Kopf und Woche, vom 15. März ab 250 g Fleisch und Wurst pro Kopf und Woche. Mitte März 1918 bekamen die bettlägerigen Patienten (314 M. + 504 F. = 818 Köpfe von 1603 Patienten) je 204 g Zwieback extra als nachträgliches Weihnachtsgeschenk. Vom 17. Juni 1918 ab wird das Brot von 1950 auf 1750 g inkl. 35 g Mehl pro Kopf und Woche herabgesetzt; Kranke II. Form bekamen 3 Semmeln oder 1 Semmel und 6 Zwieback pro die. Von Anfang Juli 1918 ab bekamen die Patienten (687 M. + 848 F. = 1535 Personen) 160 l Milch pro Tag und nur noch — nominell! — 1 Pfund Kartoffeln pro Kopf und Woche, in Wirklichkeit gar keine, 14 Tage lang, bis zur neuen Kartoffelernte, ohne Ersatz; auf unsere Eingabe an die Einkaufskommission bezüglich der wieder zurückgegangenen Patientengewichte wurden uns 10 Doppelzentner Suppe Nr. 12, 3 Doppelzentner Kartoffelsuppe und 3 Doppelzentner Kriegssuppe überwiesen; nach obigen 14 Tagen gab es wieder 7 Pfund Kartoffeln pro Kopf und Woche bis zum heutigen Tage. Mitte Juli 1918 gab es statt 180 nur 90 g Fleisch zweimal die Woche für alle drei Tische (1520 Patienten — 681 M. + 839 F. und etwa 25 Personen 1. und 2. Tisches), es kamen 120 Pfund Schweinefett und 360 Pfund weiße Bohnen, sowie 20 Zentner Reis auf besonderen Antrag. Anfang August 1918 bekamen 756 bettlägerige Patienten (274 M. + 482 F. = 756 von 1482 Patienten) wieder je 230 g Zwieback, es gab aber nur noch die Hälfte Backwaren und Weizenmehl (statt dessen Schwarzbrot) und von Mitte August ab nur noch Schwarzbrot. Die gesetzlich festgelegten drei fleischfreien Wochen kamen auch für uns in Betracht und fielen je eine auf August, September und Oktober. Von Mitte August bis Mitte Oktober 1918 sollte die bisherige Überweisung von Nährmiteln für die „gesunden“ Insassen auf die Hälfte herabgesetzt und nur die Lieferung der Nährmittel für die „kranken“ Insassen in der bisherigen Höhe weiter erfolgen; wir gaben jedoch bei der Verpflegungsstärke sämtliche Insassen als „krank“ an. In der einen fleischlosen Woche wurde die Brotmenge auf 1850 g pro Kopf und Woche heraufgesetzt. Anfang September 1918 teilte uns der Gutsvorsteher mit, daß auf das Anfang März 1918 für die 70jährigen und älteren (82 Personen im März 1918 bei 1596 Monatsdurchschnittsbelag) in Aussicht gestellte Krankenbrot (80 g Zwieback u. dergl. pro Tag) nicht zu rechnen wäre, da die Festsetzungen über die Ernte erst in zwei Monaten erledigt sein dürften. Von Anfang September 1918 ab gab es wieder Zwieback und Semmel für die 2. Form 3. Tisches statt des Schwarzbrotes. Mitte September 1918 1715 g Brot pro Kopf und Woche. Ende Oktober 1918 trafen zufolge meiner Vorstellung betr. des abermaligen Gewichtsrückganges der Patienten bis Mitte September 5 Zentner Reis ein.



Neben den angeführten Nahrungsmitteln wurde den Kranken bis 13. Oktober 1916 zum Streichen des Brotes 20 g Margarine pro Kopf und Tag verabfolgt; von da ab erhielten sie infolge Verfügung der Butterversorgungsstelle Groß-Berlin nur eine Wochenmenge von 90 g Margarine; diese wurde für Sonntag und Montag verausgabt, an den übrigen Wochentagen erhielten sie je 30 g Marmelade oder Kunsthonig. Seit dem 4. Februar 1918 verabfolgen wir eine Wochenmenge von 70 g Margarine für 2 Tage; für die übrigen Wochentage wieder je 30 g Marmelade oder Kunsthonig.

Es folge noch die Oktoberverpflegung 1918 pro Kopf: 8,439 kg Brot, 0,292 kg Margarine, 0,434 kg Schrotkaffee, 1,429 kg Kochzucker, 26,689 kg Kartoffeln, 0,237 kg kons. Apfelmus, 7,668 kg frischer Weißkohl, 0,064 kg Knochenbrühextrakt, 1,188 kg Syrup, 3,17 kg Milch, 0,696 kg Mehl, 2,638 kg frischer Spinat, 1 ½ Stück Eier, 0,006 kg kondensierte Milch, 5²/₃ Stück Hering, 2,470 kg frische Mohrrüben, 0,102 kg Blutwurst, 0,008 kg Rinderknochenfett, 0,056 kg kons. Kürbis, 0,089 kg Leberwurst, 0,178 kg gelbe Erbsen, 0,073 kg Weißkäse, 0,529 kg Rindfleisch, 0,018 kg Schmalz, 0,735 kg frischen Rotkohl, 0,114 kg gedörrtes Leipziger Allerlei, 0,052 kg Kunsthonig, 0,057 kg Roßfleisch, 0,020 kg Hirse, 0,570 kg frische Kohlrüben, 0,717 kg frischer Wirsingkohl, 0,777 kg Maggisuppe, 0,114 kg weiße Bohnen, 0,092 kg Grieß, 0,117 kg Graupen, 0,071 kg Backobst, 0,165 kg Hafergrütze, 0,007 kg Reis, 2 Stück Rettige, 0,815 kg frische Kohlrabi. Wer Lust hat, berechne die Kalorien.

Obige Zusammenstellung der Beköstigung während des Krieges erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sie soll nur eine Vorstelluug geben vom besten Willen, der vorhanden war, die Schwierigkeiten, mit welchen die Verpflegung zu kämpfen hatte, zu überwinden, und von deren Unregelmäßigkeiten und Ungleichheiten. Ihre Hinlänglichkeit, eventl. Unzulänglichkeit wird das nun Folgende beleuchten.

Gleich nach Bekanntgabe der Gewichtsverhältnisse der Insassen der Irrenanstalten an die Deputation für die städtische Irrenpflege wurde das Medizinalamt der Stadt Berlin mit der Prüfung der Verpflegungsverhältnisse in den Irrenanstalten betraut, und es erfolgten seitens des Medizinalamts Kalorienberechnungen der verabreichten Nahrungsmittel. Juli 1914 waren gegeben 2695 Kalorien, Dezember 1914 2649, März 1915 2321, Juli 1915 2444, November 1915 2980, März 1916 2658, Juli 1916 2311, November 1916 2149 und Januar 1918 nur 1987, die niedrigste nachgewiesene Kalorienzahl. Es muß nun hierbei hervorgehoben werden, daß den Berechnungen selbstverständlich



nicht die kalorimetrischen Untersuchungen der verabfolgten Nahrungsmittel selbst zugrunde lagen, denn das würde ja einen ungeheueren Aufwand von Arbeit und Zeit erfordern, sondern die Berechnungen erfolgten, wie gewöhnlich, nach tabellarischen Normen, und es ist tatsächlich eine Kongruenz zwischen obiger Kalorienkurve und den Gewichtskurven zu konstatieren, ja dem Gewichtsaufstieg vom November 1915 bis zum Februar 1916 geht der steile Anstieg der Kalorienkurve von 2444 Kalorien des Juli 1915 zu den 2980 Kalorien des November 1915 voraus, wenn die Gewichtszunahmen auch nicht in dem Maße erfolgten, wie der Anstieg der Kalorienkurve erwarten lassen müßte. Für die Praxis wird überhaupt zunächst das Wiegen der Patienten ausschlaggebend sein, aber beide, Wägungen und Kalorienberechnungen des Verabfolgten, müssen einander ergänzen wegen der zweckmäßigen Zusammensetzung auch der einzelnen Bestandteile der Nahrungsmittel und wegen ihrer gegenseitigen Mengen. Wie ich hörte, begann man übrigens auch die Truppen zu wiegen, im Felde und im hiesigen Vereinslazarett. Da nach *Hindhede* (Mod. Ernährung S. 41) bei sitzender Lebensweise die Zahl der Kalorien auf 2500 und noch weniger herabgehen kann, hätten wir bis Juli 1916 (2311 Kalorien), gesunde Verpflegte vorausgesetzt, noch gar nicht ungünstig verpflegt gehabt. Die Kriegsernährungsverhältnisse dürften übrigens zur Lösung der Frage des Eiweißminimums im *Hindhede*schen Sinne etwas Wesentliches beigetragen haben.

Bis zum Jahre 1916 waren nun auch die Gesundheitsverhältnisse der Patienten trotz ihrer, mit Ausnahme des Anstieges von November 1915 bis Februar 1916, stetigen Gewichtsverluste nicht ungünstig gewesen; da traten in der zweiten Hälfte des Jahres 1916 (Kalorienmenge!) höhere Intermissionen der Monatsmortalitätskurve auf, die Kranken bekamen ein auffällig bleiches Aussehen, und mit dem Januar 1917 machte sich die Ödemkrankheit geltend, an welcher zeitweise zwischen 30 und 40 Patienten litten; dieselbe ist auch bis zum heutigen Tage nicht geschwunden, wenn auch verringert. Zu allem Unglück setzte im Januar 1917 eine Ruhrepidemie ein, die bis März anhielt, im April erlosch,



aber von Mai bis November zum zweitenmal auftrat. Im August 1917 erreichte die Sterblichkeit mit 126 Personen (1698 Durchschnittsbelegung des August 1917) eine noch nie dagewesene Höhe. Die Ruhrepidemie war ihrer Intensität wie Extensität nach keine milde, und sei hierbei nur erwähnt, daß gelegentlich einer Ruhrepidemie der Anstalt in den Jahren 1911/13 von 70 Erkrankten nur 4 starben.

Die Abhängigkeit der Ödemkrankheit von den Ernährungsverhältnissen ist ja allgemein anerkannt. Die Ödemkrankheit wird nicht etwa durch Herzschwäche hervorgerufen — der Puls der Ödemkranken war nicht schlechter als der der übrigen bettlägrigen Irren, und die betr. Kranken boten meist gar kein allgemeines Ödem dar, sondern meist nur lokales —, ebensowenig durch eine Nierenaffektion, denn der Urin hatte auch kein Eiweiß, ebensowenig durch eine Erkrankung der Kapillaren — dazu kommt und schwindet die Krankheit zu schnell, sondern sie besteht in einer durch die veränderten Ernährungsverhältnisse bedingten Veränderung des Chemismus der Körpersäfte, welche ein größeres Diffusionsvermögen derselben bedingt, und so besteht zwischen ihr und der Pollakisurie eine gewisse Analogie, des veränderten Chemismus der Körpersäfte und des Urins, welcher dort den Säfteaustritt bedingt aus den Gefäßen, hier das häufige Urinieren. Leider konnten wir wegen Personalmangels während des Krieges nur selten Sektionen vornehmen, wir zapften aber unmittelbar post mortem zwei Leichen Ödemflüssigkeit der Bauchhöhle ab, und Professor *Boruttau* an der physiologisch-chemischen Abteilung des Krankenhauses im Friedrichshain, dem ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche, hatte die Güte, eine Probe zu untersuchen; „sie entsprach den gewöhnlichen Verhältnissen der Kriegsödemkrankheit“.

Qualitative Untersuchung		Quantitative Untersuchung
Eiweiß vorhanden,		Dichte: 1,011,
Zucker	nicht vorhanden	Trockensubstanz 1,3 %,
Harnsäure	nicht vorhanden	Chlor 0,32 % = 0,55 NaCl,
Bernsteinsäure	nicht vorhanden	Stickstoff 0,20 %,
Echtes Muzin	nicht vorhanden	Eiweiß (*Esbach*) 1,2 %,
Pseudomuzin (Metalbumin)	nicht vorhanden	

Auf die Ruhr hatten die knappen Ernährungsverhältnisse der Anstalt nur insofern einen Einfluß, als sie die von ihr Befallenen weniger widerstandsfähig machten, und insofern muß auch die Virulenz der Epidemie, namentlich auch mit der von 1911/13 verglichen, ihre Bewertung resp. eine Einschränkung finden. Jedenfalls handelte es sich um Bazillenruhr und wurden *Flexner*sche Pararuhrbazillen, Y-Pararuhrbazillen, auch *Shiga-Kruse*-Ruhrbazillen vom städtischen Medizinalamt nach-

gewiesen, wenn auch die Untersuchungen nicht in dem Maße von 1911/13 durchgeführt werden konnten; überdies schien diesmal der Bazillus schneller vergänglich zu sein. Es erkrankten während der Epidemie, eigentlich waren es ja zwei, bei einer täglichen Durchschnittsbelegungszahl von 1674, 375 Patienten und zwar 168 Männer (darunter 5 Pfleger) und 207 Frauen (darunter 19 Pflegerinnen); eine Patientin erkrankte zweimal. Es starben an ihr resp. ruhrartigen Erkrankungen und deren Schwächezuständen 50 Männer und 53 Frauen = 103 Personen, darunter kein Personal!

Die Ödemkrankheit und die Ruhr der hiesigen Anstalt, ebenso die Grippe, von welcher 1918 die Patienten befallen wurden, werden voraussichtlich später noch an anderer Stelle besprochen werden.

Was die Mortalität der Anstaltsinsassen während der Kriegsjahre betrifft bei ihrer Abhängigkeit von den obwaltenden Ernährungsverhältnissen, so sei der Originalität halber darauf hingewiesen, daß die größte Monatsmortalität seit der Eröffnung der Anstalt Buch im Jahre 1906 bis zum Kriege, ohne daß hierfür eine besondere Ursache festgestellt werden konnte, auf den Monat Juli 1914 fiel (27 Männer und 23 Frauen = 50 Personen bei einer täglichen Durchschnittsbelegzahl von 1769). Sie sterben „ruckweise", sagte ein alter Oberpfleger.

Die Monatsmortalität der Jahre 1916 (tägliche Durchschnittsbelegzahl 1769), 1917 (1674) und die bisherige von 1918 (1509) gestaltete sich folgendermaßen:

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
1916	17	17	23	25	23	23	28	16	34	24	18	35
1917	56	54	62	48	51	36	76	126	83	60	56	63
1918	74	43	46	56	32	39	45	30	49	59		

Die Mortalität betrug in den Rechnungsjahren 1913/17: 1913 (tägliche Durchschnittsbelegzahl 1757): 302, 1914 (1769): 337, 1915 (1768): 222, 1916 (1769): 398, 1917 (1674): 762! Sie stieg also trotz des Rückganges der Belegstärke im Jahre 1917 außerordentlich, während sie im Jahre 1915 aus unbekannten Gründen — oder waren die Patienten bis 1914 zu dick gewesen? — gegen die Vorjahre erheblich sank. Der Anstieg erfolgte bereits 1916, wenn wir nicht sogar schon im Jahre 1914 die erste Andeutung des Aufstieges suchen wollen; aber die sieben ersten Monate des Rechnungsjahres 1918 (siehe obige Tabelle) ergeben gegen die sieben letzten Monate des Rechnungsjahres 1917 nur 310 Tote gegen 425, also erfreulichen Rückgang.



Prozentual ausgedrückt starben in den beregten fünf Rechnungsjahren 1913/17 in Buch 0,047%, 0,052%, 0,035%, 0,062% und 0,124%!

Im großen und ganzen verlaufen übrigens die Mortalitätskurven der drei Berliner Irrenanstalten gleich, und zwar prozentual berechnet; nur Wuhlgarten bleibt tief zufolge des weniger siechen Materials. Die höchste Sterblichkeit im Jahre 1917 hat Herzberge mit 0,153%, dann kommt Buch mit 0,124%, dann kommt Dalldorf mit 0,103% und zu unterst steht Wuhlgarten mit 0,064%. Wir hängen, wie schon angedeutet, in dieser Beziehung von dem uns zustehenden Material ab, denn Verpflegung und Behandlung sind die gleichen.

Die prozentual berechneten Mortalitätskurven der Filialen der vier Anstalten verliefen auch so ziemlich gleich und stiegen gleichfalls samt und sonders im Jahre 1917. —

Aus den Betrachtungen der klinischen Verhältnisse der Anstalt Buch geht demnach hervor, daß die Ernährung der Patienten seit der zweiten Hälfte des Jahres 1916, wie auch außerhalb der Anstalten, für die Zustände vieler, namentlich lauter und schwerer Kranken, ungenügend wurde; die Ernährung genügte weder der Menge, noch der Zusammensetzung nach, namentlich fehlte es an Fetten und den erforderlichen Mengen Zerealien und Leguminosen. Die Frage der Verpflegung der Anstaltsinsassen war gesetzlich geregelt, mehr in sozialem als wissenschaftlichem Sinne gelöst worden, aber durch die Strenge der Zeit diktiert.

Es wurden nun noch nach verschiedenen Gesichtspunkten die Wägeresultate der Patienten der einzelnen Häuser oder einzelner Patienten weiter verwertet.

Die Kurve der Männerlandhäuser, Arbeiterkolonnen und Handwerker — jetzige Belegstärke 67 Patienten — zeigt zufolge der Rüstigkeit der Patienten im allgemeinen einen höheren Stand und zufolge des lebhafteren Wechsels der Patienten verschiedener Körperschwere von jeher erheblichere Schwankungen, aber doch auch vom Juli 1914 ab bis zum Oktober 1918 einen Absturz von 69,9 auf 59,5 kg. — Haus I, gleichfalls ruhige Männer, Arbeiterkolonnen und Handwerker — jetzige Belegstärke 72 Patienten —, zeigte zufolge der größeren Stabilität seines Materials von jeher eine gleichmäßigere Kurve; dieselbe stürzt vom Juli 1914 bis Oktober 1918 von 66,8 auf 54,6 kg. — Haus III, Männeraufnahme-



haus — jetzige Belegstärke 90 Patienten —, zeigte zufolge des häufigeren Wechsels seiner Patienten immer etwas lebhaftere Schwankungen seiner Kurve als Haus I, wenn auch nur kleinere, aber in derselben Zeit einen Absturz von 58,7 auf 48,4 kg; von Juli bis Oktober 1914 war erst noch ein Aufstieg der Gewichtskurve bis auf 63,4 kg erfolgt, weil damals sich die Zugänge noch in besserem Ernährungszustande befanden als die Insassen. — Haus V, ein Männer-Pflege- resp. Siechenhaus — jetzige Belegstärke 97 Patienten —, zeigte von jeher zufolge seines stabilen, überwiegend siechen Materials eine ruhige Gewichtskurve; Gewichtsabfall vom Juli 1914 bis Oktober 1918 von 59,9 auf 47,5 kg. — Die Kurve von Haus VII, des 2. Männerpflegehauses — jetzige Belegstärke 98 Patienten —, ist fast identisch mit der von Haus V, naturgemäß, zufolge des gleichen Materials, Absturz von 58,7 auf 44,9 kg. Absturzdifferenz zu Haus V nur 1,4 kg. — Auch die Kurve von Haus IX, dem Überwachungshaus für leichtere kriminelle und fluchtverdächtige Männer — jetzige Belegstärke 84 Patienten —, zeigt die üblichen Schwankungen mit einem Absturz von 66,6 kg, dem ungefähren Ausgangsgewicht von Haus I, ruhige Männer, auf 51,1 kg. — Die Kurve von Haus XII, kriminelle Männer, — jetzige Belegstärke 33 Patienten —, zeigt eine gewisse Unruhe; Absturz von 64,8 auf 54,6 kg. — Auch die Kurve von Haus XIII, schwerste kriminelle Männer — jetzige Belegstärke 49 —, zeigt lebhafte Schwankungen und Absturz von 70,9 auf 55,0 kg; die Insassen hatten also das ungefähre Ausgangsgewicht der Männerlandhäuser.

Die Kurve von Frauenlandhaus II, viele unruhige Frauen — jetzige Belegstärke 118 —, verläuft seit Eröffnung der Anstalt ziemlich einförmig; Absturz von 56,5 auf 38,4 kg. — Recht monoton verläuft die Kurve der beiden Landhäuser für ruhige Frauen (IV und VI) — jetzige Belegstärke zusammen 52 —, und zwar seit Eröffnung der Anstalt; Absturz von 58,2 auf 38,6 kg. — Auch die Kurve von Haus II, ruhige, beschäftigte Frauen — jetzige Belegstärke 100 —, verläuft ruhig; Absturz von 59,2 auf nur 46,6 kg; von diesem Hause gehen nämlich 36 Patientinnen, einen Tag um den andern 18, nach der Kochküche Gemüse putzen und essen dort reichlich Mittagbrot! — Die Kurve von Haus IV, Frauenaufnahmehaus — jetzige Belegstärke 110 —, ähnelt der von Haus III, dem Männeraufnahmehaus, aber die Kurve von Haus IV zeigt noch mehr Erhebungen zufolge besser genährter Zugänge; Absturz von 54,9 auf 42,8 kg. — Die Kurven der Häuser VI und VIII, Frauenpflege- resp. Siechenhäuser — jetzige Belegstärken 164 und 165 —, sind gleichfalls fast identisch, wie die der beiden Männersiechenhäuser V und VII, aber ruhiger als die der Männersiechenhäuser zufolge der geringeren Krankenbewegung, und diese ist wieder bedingt durch den geringeren Bestand und Abgang der Paralysen (ungefähr nur die Hälfte), welche zumeist in den Siechenhäusern liegen. Gewichtsabsturz Haus VI von 52,3 auf 36,9 und Haus VIII von 51,6 auf 37,0 kg, also auch hierin so ziemlich



identische Verhältnisse. — In Haus X, dem Frauenüberwachungshause — jetzige Belegstärke 98 —, lagen von jeher gewalttätige oder fluchtverdächtige Patientinnen; die Kurve verläuft relativ gleichmäßig, Absturz von 56,1 auf 41,1 kg; die Insassen waren also schwerer als die der Frauensiechenhäuser und blieben es auch. — Haus XI, die Infektionsbaracke — jetzige Belegstärke 15 —, zeitweise mit Männern, zeitweise mit Frauen, zeitweise mit beiden belegt, zeigt eine groteske Kurve; Männerabsturz vom Juli 1914 bis August 1916 von 62,2 auf 52,9 kg, Frauenabsturz von 46,5 im Februar 1917 auf 40,5 kg im Oktober 1918.

Die Abstürze vom Juli 1914 auf Oktober 1918 erleichtert der folgende Überblick:

Männerlandhäuser	69,9—59,5 kg	Landhaus 2	56,5—38,4 kg
Haus I	66,8—54,6 kg	Landhaus 4 u. 6	58,2—38,6 kg
Haus III	58,7—48,4 kg	Haus II	59,2—46,6 kg
Haus V	59,9—47,5 kg	Haus IV	54,9—42,8 kg
Haus VII	58,7—44,9 kg	Haus VI	52,3—36,9 kg
Haus IX	66,6—51,1 kg	Haus VIII	51,6—37,0 kg
Haus XII	64,8—54,6 kg	Haus X	56,1—41,1 kg
Haus XIII	70,9—55,0 kg	Haus XI	46,5—40,5 kg

Im übrigen zieht sich durch die Kurven aller Häuser der gemeinsame Ernährungsabstieg vom Juli 1914 bis zu den letzten Monaten des Jahres 1915, der gemeinsame Anstieg zu den ersten Monaten des Jahres 1916, dann der tiefe Abfall zu den letzten Monaten des Jahres 1917 und ein abermaliger kleiner Anstieg bis Oktober 1918. Jedenfalls ergibt sich aus dem Geschilderten die Notwendigkeit der Geschlechterdurchschnittskurven, damit durch Verlegungen von einem Haus in das andere nichts verloren geht; aber immerhin wäre es denkbar, daß Kurvenschwankungen selbst der Geschlechtereinheitskurven nicht durch Ernährungsschwankungen der Mehrzahl der Patienten, sondern durch schwere Ab- und leichte Zugänge selbst weniger Patienten bedingt sein könnten oder umgekehrt, bei der ganz erheblich überwiegenden Stabilität des Materials und der Verteilung dieser extremen Fälle auf so viele Insassen kann sich aber dieses Eintreffen kaum wesentlich bemerklich machen; überdies ist eine Täuschung über den Ernährungszustand der Patienten nach dieser Richtung hin durch das z. T. gestaffelte Rubrikalverfahren — einzelne Fälle verteilen sich, mehrere zeigt es an —, welches übrigens auch die Zu- und Abgänge der letzten vier Wochen einbegreifen kann, und die Einzelbeobachtungen kontrolliert. Sonst



können Gewichtsschwankungen einzelner noch durch psychische Veränderungen mit Ernährungsschwankungen bedingt sein.

Die Momente der Evolution und Involution spielen bei unserm Material und der erforderlichen Zeitlänge zu ihrer Geltendmachung keine Rolle. Immerhin sei noch erwähnt, daß trotz gleicher Verpflegung auch scheinbar ganz gleiche Patienten doch nicht immer in gleicher Weise zu- oder abnehmen. Die durch Besucher mitgebrachten oder geschickten Nahrungsmittel müssen natürlich im Auge behalten werden. —

Es wurden dann noch auf einem Schema die bis auf Eröffnung der Anstalt zurückgeführten Kurven der Männerlandhäuser (beschäftigte), von Haus XII (kriminelle Männer), Haus III (Männeraufnahmehaus) und Haus VII (Männersiechenhaus), in verschiedenen Farben aufgezeichnet, und es zeigte sich, wie schon aus den betr. Zahlentabellen ersichtlich war, daß die Kurve der Männerlandhäuser und von Haus XII einander beständig schnitten und die Kurve von Haus III immer unter ihnen blieb, noch weiter darunter die von Haus VII, die letzteren beiden aber immer in ziemlich gleichem Abstand; es war also immer das gleiche Krankenmaterial in diese vier Häuser gelegt worden. — In gleicher Weise wurden vier Frauenhäuser kurviert: Frauenlandhäuser IV und VI (ruhige Frauen), Haus X (unruhige), Haus IV (Aufnahme) und Haus VIII (Sieche); diese vier Frauenkurven blieben alle vier näher aneinander, aber die der beiden Landhäuser und von Haus X (die oberen) schnitten sich weniger oft, Haus IV wahrte den Abstand von Haus X, schnitt sich aber zeitweise mit Haus VIII. Dezember 1914 liefen Haus X und IV ineinander über, Dezember 1915 trat auch die Kurve der beiden Frauenlandhäuser hinzu, und während nun die Kurven dieser drei Häuser bis März 1918 durcheinander liefen, sank die Kurve der Frauenlandhäuser August 1917 unter die beiden ersten, welche sich wieder trennten (IV oben), während Haus VIII seit November 1913 immer zu unterst blieb.

Weiter wurden auf einem Schema die bis zur Eröffnung der Anstalt zurückgeführten Kurven von vier Männern vier verschiedener Häuser und verschiedener Ausgangsgewichte aufgetragen: einer Dementia paranoides von Haus XIII, einer Dementia praecox von Haus VII, einer Paranoia hallucinatorica chronica von den Männerlandhäusern und einer jugendlichen Verblödungspsychose von Haus I. Diese vier Kurven gruppierten sich verschieden, ohne daß man etwas Charakteristisches entdecken konnte, sanken natürlich, wie alle, in den Kriegsjahren. — In derselben Weise wurde mit fünf Frauenkurven verfahren: zwei Dementia praecox und drei Dementia paranoides; auch sie boten nichts Charakteristisches dar. —

Mehr versprachen die drei folgenden Kurvengruppen.

Auf der einen wurden die Gewichte von 35 Patienten des Hauses I nach dem Lebensalter in zwei Durchschnittskurven untergebracht, Altersgrenze 50 Jahre; die 17 älteren (51—72 Jahre) hatten Juli 1914 die schweren Ausgangsgewichte (Durchschnitt 70,2 kg), die 18 jüngeren (19—50 Jahre),



die leichteren (64,9 kg Durchschnitt). Von Juli 1917 an stiegen die jüngeren bis Mai 1918 von 49,2 auf 51,5 kg, kreuzten mit 51,5 kg die älteren bei 51,0 kg, stehen jetzt November 1918 mit 53,8 kg nur 600 g unter den älteren, schnitten also nach dreijährigem, ziemlich parallelem Verlauf schließlich doch besser ab.

Auf der zweiten Kurvengruppe wurden die Gewichte derselben 35 Patienten nach der Gewichtshöhe in zwei Durchschnittskurven untergebracht, Gewichtsgrenze 67,5 kg (das Durchschnittsgewicht der in Betracht kommenden 35 Patienten), 16 über, 19 bis 67,5 kg und darunter. Die 16 schwereren hatten Juli 1914 das Ausgangsgewicht von 78,4, die 19 leichteren von 58,2 kg. Die 16 schwereren sanken bis November 1917 auf 53,8, also um 24,6 kg, die leichteren auf 48,3 kg, also nur um 9,9 kg. Differenz beiden Kurven im November 1917 nur noch 5,5 kg; Falldifferenz 14,7 kg. Von da ab stiegen die schwereren bis November 1918 auf 58,2 (um 4,4 kg), die leichteren auf 49,3 (um 1 kg); die schweren hatten also rapider ab- und etwas schneller wieder zugenommen. Es sei hierbei noch bemerkt, daß die 16 schwereren Patienten im Juli 1918 bei einem Durchschnittsgewicht von 55,9 kg unter das Durchschnittsgewicht des Juli 1914 (67,5 kg) der gesamten in Betracht gezogenen 35 Patienten herabgesunken waren (was also nicht etwa den tiefsten Gewichtsstand derselben überhaupt bedeutet, der ja, wie schon gesagt, im November 1917 mit 53,8 kg stattfand) und daß unter diesen 16 schwereren Patienten überhaupt die stärksten Gewichtsrückgänge sich befanden.

Schließlich wurden die Gewichte derselben 35 Patienten nach der Körpergröße in zwei Durchschnittskurven untergebracht, Grenze 1,64 m, 18 1,64 m und darüber, 17 bis 1,64 m ausschließlich; die 18 größeren hatten Juli 1914 das Ausgangsgewicht von 70,4 kg, die 17 kleineren von 64,3 kg; die Kurven verliefen eigentlich ganz parallel und schienen den Beweis zu erbringen, daß Große und Kleine in demselben Tempo abnehmen.

Dann hatte ich noch auf zwei Formularen nach den beiden Geschlechtern die Gewichtszunahmen, Stillstände und Abnahmen monatlich in drei verschiedenen Farben seit August 1915 kurvieren lassen; da beide Geschlechter gleich verpflegt werden, zeigten diese beiden Geschlechtertableaux natürlich ziemliche Kongruenz: die Abnahmen waren am reichlichsten vertreten, nahmen die höchste Kurve ein, in der Mitte befinden sich die Zunahmen, die Stillstände befinden sich in der Minorität, ihre Kurve steht am tiefsten.

Dieses bringt mich darauf, noch einiges über die Zweckmäßigkeit resp. Nützlichkeit der ganzen Kurviermethode überhaupt zu sagen: es ist die Sinnfälligkeit, welche auch bei mehreren Kurven auf einem Tableau, zufolge der Verschiedenfarbigkeit derselben nicht beeinträchtigt wird: man hat den Überblick über die Ernährungsverhältnisse der Patienten in der Gewalt, denn eine Kurvenlinie ist viel übersichtlicher, als geschriebene Zahlenreihen.

Ebenso einleuchtend ist die Zweckmäßigkeit und Nützlichkeit der



Durchschnittsgewichtsberechnungen. Natürlich muß es sich dabei um eine genügend große Anzahl von Patienten handeln, und wenn die tägliche Durchschnittsbelegstärke der Anstalt vom Jahr 1914 bis zum Jahre 1918 von 1769 auf 1509 zurückging, so war die Belegstärke der einzelnen Häuser für diese Berechnungsmethode doch noch vollkommen hoch genug. Eine durch die Durchschnittsberechnungen über die Ernährungsverhältnisse der Patienten verursachte Täuschung, so, daß eine Gewichtsabnahme der Mehrzahl der berechneten Patienten durch eine gewaltige Gewichtszunahme der Minderheit und umgekehrt, verwischt erschiene, wird auch hier durch das Rubrikalverfahren und ergänzend durch die Einzelgewichtsprüfungen kontrolliert. Idealer wären natürlich die Durchschnittsberechnungen immer derselben Anzahl von Patienten und am idealsten immer derselben Patienten, wenn aber, wie in Buch, die bei weitem größte Anzahl der Patienten stabil ist, die Gewogenen zum mindesten über 4 Wochen in der Anstalt sich befinden (Wägedistanz), so behalten diese Durchschnittsberechnungen vollkommen ihren Vergleichswert. Der Beweis hierfür und der Zuverlässigkeit der Methode überhaupt liegt übrigens schon im gleichmäßigen Sinken der Durchschnittsgewichte beider Geschlechter zweier Anstalten der gleichen Verpflegung während dieser vier Jahre; das ist kein Zufall.

Das Verfahren schließt natürlich das Anlegen von Gewichtskurven für bestimmte Patienten nicht aus, im Gegenteil, es würde überhaupt sehr zweckmäßig sein, wenn für die Krankengeschichte eines jeden Patienten eine Gewichtskurve angelegt werden könnte!

Die Methode der Gewichtskontrolle, welche *Falkenberg* bei der Revision der Kommunalkranken der Stadt Berlin anwendet, z. B.: von 28 Patientinnen wogen 7 über 100 Pfund, 4 unter 80 Pfund, keine unter 70 Pfund, erinnert an die von mir zugleich angewandte „Rubrikalmethode“, welche die sämtlichen Patienten in drei resp. vier Rubriken nach Zunahme, Stillstand und Abnahme bis und über 1 kg unterbringt, erschöpft aber nicht und erleichtert nicht genügend den Vergleich mit den vorhergehenden Wägungen.

Um nun noch einen praktischen Schluß aus der ganzen Arbeit zu ziehen, so halte ich es nicht für notwendig, alle Patienten nach dem Kriege wieder vollkommen auf das Gewicht vor dem Kriege zurückzubringen, im Gegenteil, während des Krieges kam in Buch viel weniger und nur ganz leichter Dekubitus vor, so daß der Schluß auf die Schwere des Körpers als Mitursache desselben berechtigt ist. —

Meine Arbeit endet ohne Ende; möchten bald glücklichere Zeiten wiederum ein Steigen der Gewichts- und Sinken der Mortalitätskurven herbeiführen, um der Arbeit auch bald einen günstigen Schluß hinzufügen zu können.



Das Luminal bei der Behandlung der Epilepsie[1]).

Von

Direktor Dr. **Otto Hebold.**

Es sind in den 25 Jahren, die die Berliner. Anstalt für Epileptische im Betrieb ist, mancherlei neue Arzneimittel zur Bekämpfung der Epilepsie versucht, mancherlei Zusammenstellungen dieser Mittel empfohlen worden; meist waren es Bromverbindungen, welche Nachteile, die die bisher üblichen Bromsalze bei alleiniger Anwendung und an und für sich in manchen Fällen zeigten, vermeiden oder ihre Wirkung übertreffen sollten. Keines dieser Mittel hat die allgemeine Einführung so gelohnt, wie in neuester Zeit das Luminal, das kein Brom enthält, sondern Phenyläthylmalonylharnstoff ist.

Unsere Versuche damit begannen wir im Februar 1915. Seine Anwendung wurde im Laufe der Zeit immer mehr verallgemeinert, da wir die bisherigen guten Ergebnisse anderer Beobachter im großen und ganzen bestätigen konnten.

Das Mittel ist teurer, als die bisher für gewöhnlich allgemein verordneten Bromsalze. Es kommt für die Draußenkundschaft hinzu, daß es in Pulverform verordnet werden muß, da die kleinen Dosen, die bei der Epilepsie verwendbar sind, nicht in Pastillenform im Handel sind, sondern erst die Schlaf erzeugenden Dosen von 0,3. In der Anstalt verwenden wir Pastillen von 0,05, die in einer städtischen Hauptapotheke für uns dargestellt werden. Vergleicht man die Preise der einfachen Stoffe, so kostet jetzt die mittlere Gabe (4,0) Bromkalium etwa $2^1/_2$ Pfg., 4 mal 0,05

[1]) Aus der Berliner städtischen Anstalt für Epileptische, Wuhlgarten.



Luminal aber 30 Pfg. Es wird das bei der Verwendung zu beachten sein.

Unter seiner Anwendung machten wir eine auffallende Wahrnehmung über das Körpergewicht, das in den Kriegsjahren in höherem Maße beachtet wurde und bekanntlich recht zurückging. Es stellte sich nämlich heraus, daß in der Mehrzahl der Fälle das Körpergewicht der mit Luminal behandelten Kranken im Gegensatz zu den übrigen hinaufging und sich höher hielt. *Happich*[1]), der die Gewichtzunahme auch erwähnt, schiebt es anscheinend auf die beruhigende Wirkung des Luminals. Er schreibt: „Merkwürdig ist die große Gewichtzunahme bei luminalberuhigten Kranken." Die Erklärung liegt wohl in einer Beeinflussung des Stoffwechsels.

Für die Anwendung des Luminals wird in den bisherigen Veröffentlichungen, über die sich eingehende Auszüge in *E. Mercks* Jahresberichten der Jahre 1912 bis 1916 befinden, kurz gesagt, daß es bei der Epilepsie da angezeigt ist, wo die Bromsalze versagen. Weiterhin hat es sich bei verschiedenen Geistesstörungen, wie ebendaselbst wiedergegeben wird, und was ebenso für die entsprechenden Störungen bei der Epilepsie zu beachten ist, von günstigem Einfluß gezeigt.

Schon die ersten Mitteilungen weisen einhellig darauf hin, daß die Wirkung eine pünktliche und auffallende ist, daß die Ergebnisse zur Ausdehnung der Anwendung ermuntern, um so mehr, als kleine Dosen genügen und störende Nebenerscheinungen ausbleiben oder unbedenklich sind und bald verschwinden. Als solche werden bei empfindlichen Kranken Schlaftrunkenheit, Kopfschmerzen und Exantheme erwähnt, die sich leicht vermeiden lassen, wenn man mit kleinen Gaben beginnt und zu höheren erst übergeht, wenn sich eine größere Verträglichkeit eingestellt hat. Jedenfalls tritt keine Anhäufung ein, wie oft bei Brom. Die Urteile sind darin einig, daß die Zahl der epileptischen Anfälle wesentlich vermindert wird und sie ähnlich wie auch durch die Bromsalze selbst zum Schwinden gebracht werden können, und daß das Luminal auch wirkt, wo diese versagen.

Die Erfahrungen sind indessen nicht gleichartig. *Klotz* [2]) fand z. B., daß es bei organisch bedingten Epilepsien nicht hilft, und rühmt es bei den Epilepsien der Kinder, während es nach *Kutzinski* [3]) bei infantiler Epilepsie

---

[1]) ***Happich,*** Münch. med. Wschr. 1914, S. 1844.

[2]) ***Klotz,*** Therap. Monatsh. 1915, S. 132.

[3]) ***Kutzinski,*** Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1914, Bd. 36, Nr. 2.



weniger wirksam war. *Fuchs*[1]) bemühte sich, die Anzeigen für die verschiedenen Formen eingehend festzulegen. Nach ihm bieten die besten Aussichten die klassischen Formen, die geringsten die paranoid reizbaren und die infantil euphorischen. Das Genauere möge man bei ihm wegen der ihm eigenen Einteilung nachlesen.

Sonst wird die beruhigende Wirkung bei mittelschweren und schweren Erregungen, bei Delirien, bei Verstimmungs- und Angstzuständen angeführt, mögen diese Erscheinungen bei Katatonie, bei Paralyse, auch wohl bei Epilepsie vorliegen.

Für die Anwendung des Luminals bei der Epilepsie ergeben sich für uns verschiedene Voraussetzungen, die man dahin einteilen kann, daß man, von der Brombehandlung ausgehend, entweder festgestellt hat, daß diese keinen Einfluß auf die Anfälle und andere Erscheinungen dieser Nervenkrankheit hat, oder daß mit der Brombehandlung trotz der günstigen Einwirkung auf die Nervenkrankheit Nachteile und Übelstände sich einstellten und so Gegenanzeigen sich geltend machten, die daneben, wenn man aus irgendeinem Grunde von seiner Anwendung bisher nicht absehen konnte, eine Bekämpfung mit noch anderen Mitteln erforderten. Weiterhin kam man, wenn bisher keine Behandlung mit Bromsalzen stattgefunden hatte, dazu, Luminal zu versuchen, wenn man nach der bisherigen Erfahrung von vornherein Bromsalze verwerfen mußte, die man doch sonst in die vorderste Reihe der Arzneimittel bei Behandlung der Epilepsie stellte und auch noch zu stellen hat.

Es ist nun bekannt, daß man den sog. kleinen oder Schwindelanfällen mit den bisher fast ausschließlich gebrauchten Mitteln nicht beikommen kann. Meist treffen wir diese häufigen kurzen Bewußtseinsstörungen bei den der Anstalt anvertrauten Kindern an. Aber hierbei versagte auch das Luminal völlig, so oft wir es auch versuchten, was sich mit den Erfahrungen *Kutzinskis* deckt.

Anders ist es mit schweren Anfällen, die auf Brom nicht zurückgehen. Da lohnt sich ein Versuch mit Luminal.

Brom wird in mancherlei Beziehung von gewissen Kranken nicht vertragen.

In Betracht kommen zunächst und häufig solche, die von

[1]) Dr. *W. Fuchs*, Epilepsie und Epilepsiebehandlung. Leipzig 1914, S. 12.



Hauterkrankungen danach heimgesucht werden, Krankheiten. die nur nach Aussetzen des Mittels entfallen oder mit Anwendung weiterer Arzneimittel, bei denen Arsenik im Vordergrunde steht. bekämpft werden konnten. Eine häufige Begleiterscheinung ist die Akne, die oft den ganzen Körper befällt. und die Dermatitis ex bromo (das Bromoderma), die gewöhnlich an den Unterschenkeln mit Krusten bedeckte Geschwüre bildet, derartige Bildungen aber auch sonst am Körper auf der Grundlage von Entzündungen, beim Abheilen von Furunkeln und selbst, wie wir sahen, an Impfpusteln entstehen läßt. Hierbei hatten wir bislang leidliche Erfolge mit Sabromin, dann aber ganz gute mit Luminal, so daß wir dieses jetzt in allen Fällen jeder andern Behandlungsweise vorziehen.

Im Gegensatz hierzu können wir so gut wie keine Beobachtungen anführen, wo Hauterkrankungen die Anwendung von Luminal verboten hätten. In einem Falle traten zwar zwei bis drei Monate nach der Verabreichung von 3 mal 0,1 täglichen Gaben auf der von der zerebralen Kinderlähmung betroffenen Seite am Unterschenkel, dem Gesäß und oben auf der zweiten Zehe oberflächliche Hauterosionen auf, worauf das Luminal ausgesetzt wurde; ähnliches kam aber seitdem bei wieder eingeführter und lange fortgesetzter Behandlung nicht wieder vor.

Unangenehm bemerkt wird der Einfluß des Broms auf das geistige Verhalten in manchen Fällen und nach längerer Verabreichung, wo es hemmend wirkt. Die Verallgemeinerung dieser Wahrnehmung von der schädlichen Wirkung, die unter den Laien recht verbreitet ist, bringt viele Kranke dazu, sich auch unter ärztlicher Überwachung dagegen zu sträuben und sich zu weigern, es einzunehmen. In gewissen Fällen rufen die Bromarzneien aber auch geradezu Erregungen mit Verwirrtheit hervor. Diese Wirkung ist nicht so bekannt, als sie beachtet zu werden verdient. Um sie hervorzurufen, bedarf es nicht einmal großer Dosen. auch findet man bei denselben Kranken zeitliche Unterschiede. Die Fälle lassen sonst nichts Besonderes, was darauf hinwiese, erkennen. Wenn man das Bromkalium nicht ganz aussetzen wollte, verlangte die Verabreichung bisher eine ganz besondere dauernde Überwachung, da in der rechtzeitigen Abstufung und

Wechsel der Gaben, der immer wieder eintreten mußte, der Nutzen nicht zu verkennen war. Hier war ein Ersatz durch Luminal, das in größeren Dosen als Beruhigungs- und Schlafmittel erprobt war, in Betracht zu ziehen. In der Tat stellten wir fest, daß es schon in kleinen Gaben, wenn das anfängliche Ermüdungsgefühl überwunden war, eine gewisse geordnete Regsamkeit hervorrief und Erscheinungen von Unruhe und mit Hemmung verbundener Verwirrtheit sich besserten. In einem solchen Fall blieb sogar das überaus lästige und besonders nachts recht störende laute Aufschreien, das sich an die häufigen, von da ab seltener gewordenen Anfälle anschloß, aus.

Bei hochgradiger Reizbarkeit, die mit heimtückischen Angriffen auf andere meist hilflose Kranke verbunden war, wirkte das Luminal besänftigend, so daß die Kranken mit kurzen seltenen Unterbrechungen mit anderen zusammen sein und regelmäßig beschäftigt werden konnten. Ferner konnte bei Zuständen seelischer Verstimmung und bei Angstzustäden, in gewissen Fällen neben gleichzeitiger Darreichung von Bromwasser, eine Besserung bemerkt werden.

Recht augenscheinlich war der gute Einfluß in einem Falle. wo nach den Anfällen sich ein Zustand von Erregung und halluzinatorischer Verwirrtheit von längerer Dauer eingefunden hatte.

Der Kranke Paul St., geboren den 5. VIII. 1858, seit dem 21. Lebensjahre krampfkrank, nebenher zum Trunke geneigt, seit 1904 zum 13. Male in der Anstalt, hatte in den Jahren nach seiner letzten Aufnahme im Jahre 1913 50 bis 80 Anfälle jährlich, da er sich weigerte, eine Bromarznei zu nehmen, war leicht erregbar und kam leicht zu Streit. Nach einem Urlaub im April 1914, wo er trank, äußerte er eigentümliche Beobachtungen, die auf Sinnestäuschungen beruhten, und wurde nach 5 Anfällen erregt und verwirrt. In der Folgezeit war er oft recht laut und störend. Dann äußerte er seit November 1914 Sinnestäuschungen, es komme Wasser aus dem Luftschacht getropft und ähnliches, und sprach davon. daß er viel Geld habe, versprach dem Oberpfleger 2000 M., der Vater habe in der Lotterie gewonnen. Er war 2 Wochen mit Unterbrechungen abgesondert. Die Monate Januar, Februar und März 1915 waren mit Erregungen, die von Sinnestäuschungen gefördert wurden, ausgefüllt. Auch wurde er gewalttätig. Er erhielt nunmehr seit dem 5. III. 1915 zweimal täglich 0,1 Luminal, vom 3. IV. ab zweimal täglich 0,15, seit dem 5. IX. wieder zweimal täglich 0,1 mit dem Erfolg, daß die Anfälle



selten auftraten, die halluzinatorischen Zustände ausblieben und sein Verhalten dauernd ein ruhiges und gehaltenes war, nur ganz selten sich nach Anfällen kurzdauernde Zustände von Verwirrtheit einstellten.

An dieser Stelle ist auf eine eigenartige Wirkungsweise einzugehen, die das Luminal den Bromalkalien an die Seite stellt, daß nämlich dadurch, und zwar bei mittleren Dosen, schon Erregungszustände hervorgerufen wurden. Ich wähle aus dem von uns Beobachteten drei Fälle aus, bei denen es besonders deutlich hervortrat.

Die ledige Hedwig H., geboren den 7. VI. 1867, seit dem 1. VIII. 1889 in Anstaltsbehandlung, in der Kindheit an Epilepsie erkrankt, leidet an häufigen bald kleinen, bald ausgebildeten Krampfanfällen, an deren Ende sie immer furchtbar erregt war, loslief, alles niederrennend, auch Sachen zerstörte und beschädigte, nicht zu halten war, spie und um sich biß, was so bis zu 15 Minuten andauerte. Dies änderte sich auch nicht unter der Behandlung mit 6,0 Bromkalium. Seit dem 16. I. 1911 wurde das Bromsalz fortgelassen, nachdem vorher die Gabe verringert worden war. Es änderte sich wenig im Krankheitsbilde und an der Zahl der Anfälle, deren sie gegen 20 im Monat hatte. Sie erhielt dann im Jahre 1915 vom 4. XI. ab zweimal 0,05 Luminal, vom 11. XI. dreimal 0,05, vom 18. XI. viermal 0,05, vom 23. XI. ab sechsmal 0,05, und die Anfälle blieben aus, das Gewicht stieg um 1 Kilo in dieser Zeit. Am 19. XI. wurde sie dann sehr unruhig, schwatzte fortwährend dieselben unsinnigen Redensarten. Unruhe und Verwirrtheit steigerten sich in den folgenden Tagen. Sie war dann ganz durcheinander, redete fortwährend in großer Erregung vor sich hin, sie sei gesund, habe 100 Millionen auf der jüdischen Bank, wolle einen Kerl haben. Dazwischen weinte sie. Es wurde nun die Luminalgabe verringert, so daß sie am 28. XI. fünfmal 0,05, am 30. XI. viermal 0,05, am 2. XII. dreimal 0,05, am 4. XII. zweimal 0,05 und am 6. XII. einmal 0,05 erhielt. Danach hatte sie gleich in den folgenden zwei Tagen je einen Anfall und dann noch acht im Monat Dezember. Die Erregung dauerte noch bis in den Anfang Dezember an. Nach den Anfällen am 7. und 8. Dezember hatte sie nur einen kurz dauernden Erregungszustand und zeigte seitdem wieder ein ruhigeres Verhalten. Nach den weiteren Anfällen war sie unter dem Einfluß der geringen Luminalgabe nicht ganz so erregt und so lange verwirrt wie früher. Da aber immer noch Aufregungszustände vorkamen, wurde fortan vom 25. II. 1916 an morgens und abends je 0,05 Luminal verabreicht. Danach wurde das Verhalten erträglich. Auch die Zahl der Anfälle wurde günstig beeinflußt. Als im Juni 1917 wiederum ein Zustand von Erregung mit Weinen und Schreien eintrat, ging man am 19. VI. auf 0,05 täglich herab, setzte das Luminal, obschon sie ruhiger geworden war, am 14. VII. ganz aus und gab statt



seiner 2,0 Brk. Sie war zunächst einige Tage erregt und verwirrt, wurde dann ruhiger, und die Anfälle mehrten sich sehr.

Die kleine Kranke Margarete H., geboren den 26. IX. 1906, seit dem 15. X. 1914 in der Anstalt Wuhlgarten in Behandlung, nachdem sie seit Februar desselben Jahres (im 8. Lebensjahr) an Krämpfen erkrankt war, erhielt, weil sie trotz Bromkalium zahlreiche kleine und große Anfälle hatte, seit dem 7. IV. 1917 zweimal 0,05 Luminal, seit dem 2. X. morgens 0,05, abends 0,1 Luminal, seit dem 11. II. 1918 zweimal 0,1 mit sichtlichem Erfolg in der Herabminderung der Anfälle. Seit der letzten Steigerung der Arznei zeigte sie ein verändertes Wesen. Es wechselte große Heiterkeit und Niedergeschlagenheit. Sie konnte stundenlang über dieselbe Sache jammern und war durch nichts abzulenken, schlug die Hände vor das Gesicht, stützte das Köpfchen auf und sagte immerfort: „Ach, diese schreckliche Angst und die Anfälle, immer quälen sie mich und lassen mich nicht schlafen." Brachte man sie auf einen anderen Gegenstand, so hörte sie flüchtig hin und setzte sofort mit Jammern wieder ein. Oft wurde sie totenbleich und sagte, es sei ihr schlecht. Auf diese kleinen Anfälle hatte das Luminal keinen Einfluß. Auch wurde sie erregbar, zankte sich und lärmte. Am 9. VI. wurde, da sie ein papulöses Exanthem an beiden Backen, Handrücken und Ellenbogen bekam, die Dosis auf zweimal 0,05 Luminal herabgesetzt und der Ausschlag mit Zinkpulver mit Erfolg behandelt. Von einem kurzen Urlaub kam sie im Juli in einem Hemmungszustand zurück. Da sie wieder mehr über nächtliche Angstzustände klagte, wurde am 25. XI. die Abenddosis auf 0,1 erhöht. Die Durchschnittsgewichte waren 1914 27 kg, 1915 25 kg, 1916 25¾ kg, 1917 28 kg (nach Luminal) und 1918 31 kg.

Bei dem Kranken Bernhard Str., geboren den 29. VI. 1902, der seit dem 1. Lebensjahre an Krämpfen leidet und seit dem 13. V. 1913 mit kurzer Unterbrechung in Anstaltsbehandlung ist, einem streitsüchtigen, ungebärdigen und lügnerischen Jungen, wurde statt der 4,0 Brk., die er täglich erhielt, Luminal gegeben, da er dauernd recht viele Anfälle hatte. Er erhielt seit Oktober 1915 zunächst 0,05, dann allmählich steigend zweimal 0,1 Luminal, ohne daß eine wesentliche Wesensänderung eintrat. Die Zahl der Anfälle ging darauf etwas zurück. Im Januar 1918 trat aber ein manischer Zustand ein. Er zeigte ein gehobenes Selbstbewußtsein, machte dem Arzt beim Besuch recht förmlich eine tiefe Verbeugung mit militärischem Gruß, während er sonst mit gehobenem Kopfe dastand, und erklärte, er werde jetzt ein ganz anderer Mensch werden, werde seine Mutter unterstützen, nicht mehr lange Finger machen, er werde sich eine Braut nehmen. Er hielt dabei das Gesangbuch in der Hand, indem er auf die zehn Gebote hinwies. Gelegentlich behauptete er auch frei von Krämpfen und gesund zu sein. Seit Ende Februar erhält er nur noch zweimal 0,05 Luminal täglich. Sein Befinden und Verhalten hat sich gebessert, und er kann jetzt dauernd mit Arbeit im Freien beschäftigt werden.



Diese Fälle, denen noch andere anzureihen wären, dürften als Beispiele genügen und bedürfen keiner weiteren Erklärung. Ich möchte nur darauf hinweisen, daß die Luminalwirkung in vielen Fällen eine anregende und das Selbstgefühl erhebende ist, und daß dies in der Erregung in einer Steigerung zum Ausdruck kommt, wobei sich das Wohlgefühl auch in der Regung geschlechtlicher Gefühle äußerte. Die Fälle lehren, wie auch bei diesem Mittel eine genaue ärztliche Überwachung notwendig ist, wenn auch für gewöhnlich von dem dauernden Gebrauch bei den als tauglich bei der Epilepsie herausgefundenen Dosen (von täglich etwa bis zu 0,25) keine Schädigungen zu befürchten sind. So bestätigen unsere Beobachtungen die Mitteilungen der bisherigen Berichterstatter.

Die Anstaltsbeobachtung zur Prüfung zweifelhafter Geisteszustände, insbesondere nach § 81 der Strafprozeßordnung.

Von

Sanitätsrat Dr. **Bratz,** Oberarzt der Irrenanstalt Dalldorf,
psychiatr. Sachverständigen am Kammergericht und den Berliner Landgerichten.

Wenn wir heute der Befruchtung so vielfältiger, fast aller Arbeitsgebiete der Psychiatrie durch *Moeli* dankbar uns erinnern, muß auch Erwähnung finden, daß *Moeli* im Verein mit *Straßmann, Leppmann, Strauch, Stoermer* u. a. im Januar 1914 die forensisch-medizinische Vereinigung ins Leben gerufen hat. An dieser Stelle haben Ärzte im Verein mit Juristen die verschiedensten ihnen gemeinsamen Fragen zu lösen unternommen. An dieser Stelle sollten auch die nachstehend abgedruckten Darlegungen, ergänzt durch einen juristischen Korreferenten, Herrn Landgerichtsrat Dr. *Sontag*, zur Erörterung gelangen. Der Ausbruch des Krieges hat damals unser Vorhaben vereitelt.

In dieser dem Gründer der forensisch-medizinischen Vereinigung gewidmeten Festschrift sollen unsere Vorschläge jetzt. erweitert durch unsere Kriegserfahrungen, den Ärzten und Juristen vorgelegt werden[1]).

Die Anstaltsbeobachtung zur Klarstellung schwer zu beurteilender Geisteszustände ist auch von juristischer Seite immer hoch bewertet worden und stellt zumeist die ultima ratio dar. Auch wenn ausnahmweise nach dem Gutachten des Anstaltsarztes noch eine Überprüfung — etwa durch das betreffende Medizinalkollegium — eintritt, wird diese größtenteils auf den Feststellungen der Anstaltsbeobachtung fußen und höchstens eine andere Auslegung dieser Feststellungen finden.

[1]) Zwei neuerliche, unsern Gegenstand berührende Aufsätze *Moelis* konnten noch bei der Korrektur verwertet werden: a) Die Anstaltsaufnahmen zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand eines Angeschuldigten (StPO. § 81) und zur Feststellung des Geisteszustandes eines zu Entmündigenden (ZPO. § 656) in Preußen. (Psych.-Neur. Wchnschr. 1918/19, Nr. 37/38 u. 39/40.) b) Die Berücksichtigung der geistigen Anomalien durch die Zivilgesetzgebung der Schweiz und Österreichs. (Vjschr. f. gerichtl. Med., 3, 3. u. 4. H.)



Das Menschenmaterial der Anstaltsbeobachtung.

Im Jahre 1909 sind, wie ich seinerzeit für den internationalen Psychiaterkongreß in Berlin in dem damals auf *Moelis* Anregung von mir herausgegebenen „Führer durch das psychiatrische Berlin" zusammengestellt habe, in den fünf öffentlichen Anstalten Groß-Berlins, d. h. in der Charité, den drei städtischen Irrenanstalten und der Anstalt für Epileptische, 122 Männer und 2 Frauen von den Gerichten zur Beobachtung des Geisteszustandes nach § 81 der StPO. begutachtet worden.

Nach den Verwaltungsberichten des Berliner Magistrats, welche ich dank der Freundlichkeit des Herrn Geheimrat *Bonhöffer* durch die Zahlen der Charité ergänzen konnte, hat sich die Zahl der in Groß-Berlin nach § 81 Beobachteten in den letzten 10 Jahren in keiner Richtung wesentlich geändert und beträgt im allgemeinen jährlich 100—120 Personen, in der überwiegenden Mehrzahl Männer. Über die Hälfte kommt aus der Untersuchungshaft.

Außerordentlich klein ist die Zahl derjenigen, welche im Entmündigungsverfahren nach § 656 ZPO. zur Beobachtung in die Anstalt geschickt werden. Etwas häufiger ereignet es sich bei den Groß-Berliner Gerichten, daß bei anderen bürgerlichen Rechtsstreiten, bei denen der Geisteszustand einer Person zweifelhaft erscheint, dieser vom Gericht aufgegeben wird, sich eine bestimmte Zeit in einer Anstalt beobachten zu lassen.

Viel zu wenig, wie das jüngst *Frölich* ausgeführt hat, wird die Beobachtung in der Irrenanstalt bei zweifelhaftem Geisteszustande im Rentenstreit von den Berufsgenossenschaften und Versicherungsämtern in Anspruch genommen. Die modernen Irrenanstalten mit ihren vielfältigen Beschäftigungsgelegenheiten und ihrer Kenntnis auch der durch Alter, Unfall und sonst bedingten geistigen Störungen sind zur Beurteilung der Frage der Erwerbsfähigkeit besonders geeignet. Die Versicherungs-Spruchbehörden pflegen aber den Betreffenden immer wieder durch einen Arzt in der Sprechstunde beobachten zu lassen, allenfalls die ihnen sonst für die Behandlung und Begutachtung chirurgischer und nervöser Fälle bekannten Heilstätten, aber keine Irrenanstalten heranzuziehen.

Der Einweisung in die Irrenanstalt stellen sich im Rentenverfahren und im bürgerlichen Rechtsstreit zuweilen Schwierigkeiten seitens des Willens der zu begutachtenden Person entgegen, die auch im Strafverfahren gelegentlich vorhanden sind, nur hier naturgemäß weniger Berücksichtigung finden. Ein mehrwöchiger Aufenthalt in der öffentlichen Irrenanstalt erscheint nicht jedem verlockend. Er würde erleichtert, wenn die Anstalt Pensionärabteilungen oder eigene Häuser für die in der Anstalt rasch zu geistiger Klarheit zurückkehrenden Morphinisten, Alkoholiker, Psychopathen usw. besitzt. Die entsprechenden Zahlen für ganz Preußen s. bei *Moeli*, Psych. Wchnschr. Am zweckmäßigsten ist, wie für Dalldorf und Herzberge in Aussicht genommen, die Angliederung räumlich getrennter Nervenabteilungen, deren Sonderstellung noch durch einen eigenen Namen verdeutlicht werden kann.



Der Kreis der nach § 81 StPO. zu Beobachtenden würde sich erheblich vermehren, wenn die Änderung der Gesetzgebung zwischen die Geistesgesunden und die Unzurechnungsfähigen noch die Klasse der Minderwertigen, d. h. der Zurechnungsfähigen mit geistigen Mängeln, stellt.

Sobald auf Minderwertigkeit, eben Zurechnungsfähigkeit mit geistigen Mängeln, erkannt ist, erhebt sich die von uns allen soviel erörterte und gefürchtete Frage der Behandlung dieser Rechtsbrecher, der Art ihrer Bestrafung, ihrer Sicherung und Beaufsichtigung. Welch eine genaue und gründliche Kenntnis der ganzen Persönlichkeit und des gesamten Lebensganges des Rechtsbrechers gehört dazu, um diese Maßnahmen für den Einzelfall richtig und zweckentsprechend zu treffen. Liegt es da nicht für den Richter nahe, die Vorbereitung für beide Urteile, ob Minderwertigkeit vorliegt und wie der betreffende Minderwertige behandelt werden soll, gleich vor der Hauptverhandlung durch die psychiatrische Anstaltsbeobachtung zu beschaffen?

Schon jetzt — ohne gesetzliche Bestimmung — arbeiten in der Praxis Juristen und Ärzte überall mit dem Begriffe der Minderwertigkeit.

Die Geistesart der Personen, welche zur Beobachtung nach § 81 in die Anstalt kommen, hat sich in den letzten 20 Jahren nach Meinung aller von mir befragten Fachgenossen wenig geändert.

Es werden jetzt höchstens 40 Prozent der nach § 81 zur Beobachtung kommenden als chronisch oder zur Zeit der Straftat geisteskrank und unzurechnungsfähig angesehen. Mehr als 55 Prozent sind als minderwertig erachtet, dabei ein großer Teil mit starker Übertreibung der geistigen Mängel; 2—5 Prozent sind geistesgesunde Simulanten.

Das Krankenmaterial der eingewiesenen Rechtsbrecher hat nun eine bestimmte Färbung. Die ausgesprochenen Paralytiker und chronischen Paranoiker bzw. Dementia praecox-Kranken mit Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen werden oft schon durch die betreffenden Privatärzte, besonders aber durch die Gerichtsärzte erkannt und ohne Anstaltsbeobachtung begutachtet. Etwas häufiger fließen uns Alkoholisten, Morphinisten, Epileptiker, Imbezille und Senildemente zur Beobachtung zu.

Die große Mehrzahl aber aller zu Beobachtenden sind Psychopathen in all ihren Abarten, solche mit dauernder Hemmungslosigkeit und Unstetheit oder mit triebhaften Zuständen, solche mit Abweichungen des Geschlechtslebens, solche mit und ohne Hysterie, zumeist dauernd mit seelischen Mängeln behaftet, andere außerdem vorübergehend nach körperlichen und besonders nach seelischen Stößen geistig erkrankend. Eine große Zahl der Psychopathen, welche in die Anstalt nach § 81 der StPO. kommen, verdanken diesen Aufenthalt einem mehr oder minder erheblichen Schuß von zweckbewußter Simulation oder Übertreibung. Psychopathen können ferner Erscheinungen früherer oder vorübergehender geistiger Krankheit, welche ihnen als selbsterlebt bekannt sind, zum Zwecke der Täuschung in der allmählich sich einstellenden Gesundung beibehalten oder wieder hervorheben. Sie können aber auch noch, wenn

sie etwa unter dem seelischen Stoße der Untersuchungshaft wirklich leicht geistig erkrankt sind, z. B. wenn sie zeitweise schreckhafte Visionen haben, oder wenn sie ihre Beziehungen zur Umgebung schon schief, fast wahnhaft auffassen, mit dem aus der gesunden Zeit festgehaltenen Motiv, krank zu erscheinen und straffrei zu werden, die wirklichen Krankheitserscheinungen durch Täuschungsversuche maßlos verzerren.

Wer diese verwickelten Verhältnisse kennt, welche die Natur mit der Erkrankung der Psychopathen schafft, wird sich nicht wundern, wenn hier die Gutachten nicht nach dem einfachen Schema ausfallen: geisteskrank oder nicht krank, wenn vielmehr die berühmten Bandwürmer von Endurteilen entstehen, z. B.: zur Zeit der Tat zurechnungsfähig, in der Untersuchungshaft geistig erkrankt, in der Anstaltsbeobachtung simulierend, aber nicht mehr geisteskrank; ob 8 Wochen später verhandlungsfähig, hängt von dem Maße der bis dahin festgehaltenen seelischen Beruhigung ab, unter Umständen von der Führung der Hauptverhandlung.

Wie stellt sich nun im allgemeinen der Ausgang der Anstaltsbeobachtung?

Bekanntlich werden jetzt, trotzdem das Menschenmaterial im wesentlichen das gleiche geblieben ist, weniger für unzurechnungsfähig erklärt als vor 10—20 Jahren.

Von 43 Männern, welche in 2 Jahren vor dem Kriege in Dalldorf von den hiesigen Ärzten nach § 81 beobachtet wurden, waren die Ergebnisse folgende: 14 wurden als zur Zeit der Tat unzurechnungsfähig erklärt; bei 4 bestanden wenigstens begründete Zweifel an der Zurechnungsfähigkeit im Sinne der bekannten Reichsgerichtsentscheidung; 23 unterlagen nicht dem § 51 StGB., waren aber dauernd minderwertig; 2 wurden als geistig gesund bezeichnet.

Ich habe innerhalb 10 Jahren bis 1912 in den Anstalten Wuhlgarten und Dalldorf 46 Männer nach § 81 beobachtet; von denen waren 18 zur Zeit der Tat unzurechnungsfähig, 26 waren zurechnungsfähig, aber minderwertig. Einen rein geistesnormalen Simulanten habe ich ein- bis zweimal gesehen.

Die Anstaltsbeobachtung nach § 81 ergibt also in Verhältnisanteilen aus diesem kleinen aber gleichmäßigen Material von Menschen, welche die mit mir arbeitenden Kollegen bzw. ich selbst begutachtet haben, berechnet: Auf 100: 38 Unzurechnungsfähige, 58 Minderwertige, 4 Geistesgesunde.

Mein größeres, allerdings durch den Krieg nicht ohne weiteres vergleichbares Material bis 1918 kommt zu den gleichen Verhältnisanteilen. An diesem Ergebnis, an der jetzt gegen früher geringeren Zahl der für unzurechnungsfähig erklärten, hat der Wechsel der wissenschaftlichen Anschauungen, die kritischere und strengere Stellung der modernen Psychiatrie einen Anteil. Wir haben gelernt zu erkennen und zu werten, wie oft Hysterische und Hystero-Psychopathen, um der Feststellung einer Straftat zu entgehen, auch ohne klar bewußte Simulation nach ihrer ganzen



Wesensart Krankheitserscheinungen übertreiben und fälschen. Aber ebenso offen muß ich hier meine Meinung dahin darlegen, daß in der Übung der Minderwertigkeitserklärung bereits das Pendel zu weit nach der anderen Seite schwingt. Für die hemmunglosen Psychopathen, die gleichzeitig nach ihren Verstandesleistungen schwachsinnig sind, müßte m. E. der Anstaltsarzt, der nicht schematisch diese Krankheitsform mit dem Endgutachten „Minderwertigkeit" verknüpft, sondern den Einzelfall sorgfältig prüft, öfter, als es jetzt geschieht, den Schutz des § 51 verlangen.

Wie dem auch sei, im wesentlichen ist unser zahlenmäßiges Ergebnis, wie wir gesehen haben, durch die Artung des zur Anstaltsbeobachtung kommenden Menschenmaterials bedingt, das in Wirklichkeit die zweifelhaften, schwer oder doch nicht rasch zu beurteilenden Geisteszustände umfaßt.

Es wurde schon erwähnt, daß die gerichtsärztlichen Gutachter schon jetzt, ohne gesetzliche Einführung des Begriffs der Minderwertigkeit bzw. der geminderten Zurechnungsfähigkeit, doch mit dieser Feststellung arbeiten. Der Unterschied zwischen der jetzigen Übung und dem beabsichtigten Zustande ist nur der, daß jetzt der Richter bei Berücksichtigung der Minderwertigkeit nicht an einen gesetzlich festgelegten Strafrahmen gebunden ist, und daß er auf Sicherung und Verwahrung jetzt nicht erkennen kann. Aber jetzt schon beachtenswert scheint die hohe Zahl der Minderwertigen, welche die Beobachtung nach § 81 aufzeigt, diejenige Form der Begutachtung, welche einerseits mit Hilfe behördlicher Aufklärung der Tatsachen, andererseits mit der Anstaltsbeobachtung der zu prüfenden Menschen arbeitet und deshalb für sich in Anspruch nehmen kann, am tiefsten in die Persönlichkeit einzudringen. Diese Form der Begutachtung erachtet schon jetzt unter den ihr zur Prüfung der Zurechnungsfähigkeit überwiesenen rund 60 Prozent als minderwertig, d. h. als zurechnungsfähig, aber mit geistigen Mängeln dauernd behaftet.

Die hohe Zahl der Minderwertigen, ihre klinisch nahezu gleichmäßige Zusammensetzung aus hemmunglosen bzw. schwachsinnigen Psychopathen macht es dem Psychiater zur Pflicht, sie auch nach ihrer Wesensart näher zu betrachten. Dabei ergibt sich nun folgendes: Erstens, die Rechtsbrüche der Minderwertigen beginnen in sehr frühem Lebensalter. Zweitens, sie werden fast durchweg rückfällig. Es handelt sich nach der Art der Rechtsbrüche im wesentlichen um drei Klassen: a) die Rückfallsdiebe, wobei ich alle vom Gesetzgeber unterschiedenen Eigentumsvergehen, wie Unterschlagung, Urkundenfälschung, Betrug wegen der psychologisch gleichen Art hier zusammenfasse; b) die übererregbaren Rohlinge; Körperverletzung, Hausfriedensbruch, Beleidigung, Widerstand usw. sind hier zusammengefaßt; c) Sittlichkeitsverbrecher.

Die Auffassung, welche erfahrene Psychiater wie *Kraepelin* schon immer gehabt haben, daß auch die nicht zur Begutachtung kommenden, wegen Rückfalls immer wieder verurteilten Diebe, Rohlinge und Sitt-



lichkeitsverbrecher bei ärztlicher Prüfung sich als minderwertige, mit dauernden seelischen Mängeln behaftete Menschen erweisen, hat sich mir auch vor den Kriegsgerichten bestätigt. Die Kriegsgerichte haben in weit größerem Umfange als die bürgerlichen Gerichte psychiatrische Beobachtung angeordnet. Mehr als 500 Rechtsbrecher habe ich in 4 ½ Kriegsjahren als Stationsarzt einer Nervenstation und Fachbeirat eines Armeekorps begutachtet. Wieder hat es sich gezeigt, daß die drei genannten Klassen der Rückfälligen fast durchweg Minderwertige waren. Und für eine vierte Klasse fand sich hier die Bestätigung. Wir Psychiater kannten schon aus dem bürgerlichen Leben die Unstetheit der hemmunglosen Psychopathen, welche sie immer wieder ihre Beschäftigung und ihren Aufenthalt wechseln ließ. Nur wird solche hemmunglose Unstetheit im bürgerlichen Strafgesetzbuch nicht mit Strafe bedroht und kommt nur ausnahmweise zu gerichtlicher Beurteilung. In militärischen Verhältnissen ergab sich die unerlaubte Entfernung, bei denen, die nicht zurückzukehren beabsichtigen, Fahnenflucht benannt. Und siehe da: alle mehr als einmal sich unerlaubt Entfernenden — viele hatten sich dreimal und öfter entfernt — erwiesen sich bei psychiatrischer Prüfung als Minderwertige.

So interessant und grundsätzlich wichtig für die ärztlich-klinische Betrachtung dieser Zuwachs der Minderwertigen durch die Unsteten ist, für die bürgerlichen Verhältnisse der nächsten Zukunft können wir uns auf die schwer genug wiegende Frage beschränken: Was folgt aus dieser Beschaffenheit der Rückfallsdiebe, Rückfallsrohlinge und rückfälligen Sittlichkeitsverbrecher als minderwertiger, mit seelischen Mängeln dauernd behafteter Menschen für ihre Behandlung?

Vermutlich wird die Änderung der Gesetzgebung der nächsten Zeit sich in der Richtung bewegen, dem Angeklagten weitgehenden Schutz zu gewähren: Erleichterung der Verteidigung, durchgehende Möglichkeit der Berufung, Mitwirkung des Laien an der Rechtsprechung und andere Maßnahmen sind als Schutz für den Angeklagten gefordert.

Alle solche Schutzmaßnahmen sind das wichtigste Interesse desjenigen, der zum erstenmal in seinem Leben vor Gericht gezogen wird. Solchen Personen wären auch ohne weiteres alle diejenigen gleichzusetzen, welche später wegen eines anderweitigen Vergehens oder erst jahrelang nach der ersten Anklage wegen des gleichartigen Vergehens vor Gericht gezogen werden. Bei allen diesen Personen, die ja geistesgesund und nach ihrer Geistesart fähig sind, sich vor Rechtsbrüchen zu bewahren, wird die moderne Gesetzgebung in ihrem und in der Gesellschaft Interesse den Gesichtspunkt voranstellen können, Unschuldige vor Strafe zu schützen, Schuldige unter Berücksichtigung der obwaltenden Umstände strafrechtlich mit dem Ziele zu behandeln, sie vor einem zweiten Rechtsbruch zu bewahren.

Ganz anders bei den Minderwertigen, wie wir sie in der genannten



Kategorie der rückfälligen Diebe, Rohlinge und Sittlichkeitsverbrecher vor uns haben. Sicher verdienen sie nach ihrer krankhaften Eigenart mehr unser Mitleid als moralische Entrüstung. Sie sind wie mißratene Kinder. Weder ihnen noch der menschlichen Gesellschaft ist damit gedient, daß sie vor der Aburteilung ihres dritten oder vierten Diebstahls alle Maßnahmen der Verteidigung und alle Instanzen der Rechtsprechung durchlaufen können und diese Instanzen zuungunsten der erstgenannten Personen belasten. Vom ärztlichen Standpunkt aus wäre es wünschenswert, für diese Rückfälligen eigene gesetzliche Bestimmungen zu schaffen, sie möglicherweise sogar vor eigene Kammern zu verweisen, die sich eingehend mit der Behandlung derselben befassen. Wenn die vor dem Kriege erstrebte zeitweise Verbringung der Minderwertigen in angegliederte Sonderabteilungen der Irrenanstalten oder eigene Bewahranstalten bei unserer jetzigen traurigen Finanzlage vorerst undurchführbar ist, so wird eine gewisse Sicherung doch auch mit geringeren Mitteln, wie mit zwangweiser Anweisung des Aufenthaltes und der Beschäftigung, Bestellung einer mit vormundschaftlichen Rechten ausgestatteten Schutzaufsicht [1]), für gewisse Zeiten und bis zu einem gewissen Grade zu erreichen sein. Bei dem Vorschlage eigener Kammern schwebt mir neben den Erfahrungen der Jugendgerichte vor, daß schon jetzt bei den Kriegsgerichten für alle Arten von Angeklagten der gleiche Richter als Untersuchungsführer und auch in der Hauptverhandlung tätig ist und genau die Person des Angeklagten kennenlernt, besser als es in einer vielköpfigen öffentlichen Hauptverhandlung möglich ist.

Technik der Anstaltsbeobachtung.

Ich bin ein großer Freund der Anstaltsbeobachtung nach § 81 und glaube, daß dieselbe im Interesse der Rechtspflege schon jetzt häufiger angewandt werden müßte. Ob Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, ob Krämpfe oder andere anfallweise Nervenstörungen bestehen, kann die Tag und Nacht fortgesetzte Anstaltsbeobachtung gewissermaßen spielend klarstellen, während sie ohne dieselbe immer zweifelhaft bleiben. Über Sinnestäuschungen wird am ehesten die Anstaltsbeobachtung Licht bringen. Die zwangweise Fernhaltung der Berater und der Hilfsmittel des gewöhnlichen Lebens bringt oft schon Klärung. Bei einem jungen Kaufmann und notorischen Wechselschieber hatten sechs beamtete Ärzte Reaktionslosigkeit der Pupillen sowie seelische Hemmung und Abstumpfung auf Grund der Sprechstundenuntersuchungen begutachtet. In der Anstaltsbeobachtung hörten alle diese Erscheinungen nach etwa einer Woche allmählich auf, und es ergab sich, daß sie durch Morphiumgebrauch herbeigeführt waren. Die so wichtige Klarstellung des ganzen Lebensganges durch Herbeiziehung aktenmäßigen und krankengeschichtlichen Materials und die Besprechung der sichergestellten Erlebnisse mit der Person selbst,

[1]) Vergl. *Moeli*, Vjschr. f. gerichtl. Med. 1918, S. 134.



die Beobachtung ihrer Erinnerung und ihrer Gefühlsreaktion bezüglich bestimmter Erlebnisse ist am besten in der Anstalt durchführbar.

Aber zu einer häufigeren Anwendung der Anstaltsbeobachtung müßte m. E. eine jetzt nicht vorhandene Vorbedingung erfüllt werden, eine größere Kürze. Das ganze Verfahren krankt jetzt, ebenso wie ein wesentliches Glied derselben, wie das schriftliche Gutachten, an einer sachlich zumeist nicht erforderlichen Breite und Umständlichkeit.

Wird jetzt, sei es vom Untersuchungsrichter oder Staatsanwalt, sei es in der Hauptverhandlung, die Anstaltsbeobachtung beschlossen, so bedeutet das im allgemeinen eine Unterbrechung des Verfahrens auf mindestens ein Vierteljahr, sehr häufig auf ein halbes Jahr und länger. Eine solch lange Unterbrechung bringt natürlich mannigfache Mißstände mit sich und muß an sich schon für den Richter ein Gegengrund für die Anwendung des § 81 sein.

Ich möchte eine Reihe von ärztlichen Vorschlägen für die Abkürzung des Verfahrens den Fachgenossen unterbreiten: Oft kommt der zu Beobachtende in die Anstalt, aber noch keine Gerichtsakten. Ich brauche nicht auszumalen, daß eine rasche und durchdringende Erforschung der Zurechnungsfähigkeit des Angeklagten erschwert ist, wenn der Arzt nicht einmal die Art der Straftat kennt, geschweige denn etwaige Vorgutachten und andere Einzelheiten.

Das Verfahren muß sich behufs möglichster Beschleunigung folgendermaßen abspielen: Mindestens bei Eintreffen des Angeklagten, besser schon eine Woche vorher, müssen die Akten in den Händen des Arztes sein. Der Arzt muß dann seinerseits sofort die ersten Tage ausnutzen, d. h. er muß alsbald die Akten sorgfältig durchsehen, erforderlichenfalls sich einen Auszug oder eine Abschrift von allen interessierenden Aktenstellen entnehmen. Viel weiter geht ein Vorschlag meines Herrn Korreferenten, der empfiehlt, daß der Untersuchungsrichter Duplikatakten dem Arzt der Irrenanstalt zugehen läßt. — Trifft der zu Beobachtende in der Anstalt ein, so muß der Arzt, bewaffnet mit der Kenntnis der Akten, am besten noch den Tag der Einlieferung benutzen, solange der Angeklagte noch unbekannt mit den Verhältnissen der Anstalt und von etwaigen anderen Rechtsbrechern nicht unterrichtet ist, um erstmalig über den Geisteszustand des Angeklagten sich zu unterrichten.

Die allgemeinen Anordnungen für die Beobachtung werden bei diesem ersten Vorbesuche getroffen, die beteiligten Ärzte und Oberpfleger von der Sachlage unterrichtet. Zweckmäßigerweise wird ein Pfleger, der im Aufenthaltsraum des Neuaufgenommenen seinen Dienst hat, mit der besonderen Beobachtung des Betreffenden beauftragt. Er muß täglich seine Beobachtungen niederschreiben, muß sich freundlich mit dem Angeklagten stellen. Dabei muß der Pfleger zwar von seiner Aufgabe den Angeklagten möglichst wenig merken lassen, braucht aber durchaus nicht wie ein Spitzel zu handeln: er wird im Gegenteil ausdrücklich darauf



aufmerksam zu machen sein, daß er sich mehr abwartend verhalten muß und niemals in seinem Erkundungseifer dem Angeklagten etwas vorlügen dürfe.

Der Arzt, der täglich von dem Ergehen des zu Beobachtenden Kenntnis nehmen muß, wird außerdem noch seine besonderen Vorbesuche fortsetzen, d. h. eingehend unter Benutzung des Aktenmaterials mit dem zu Beobachtenden außerhalb der Krankenabteilung in der Ruhe eines besonderen Zimmers — erforderlichenfalls unter Zuziehung eines Protokollanten — sich beschäftigen. Auf die Gefahr hin, in der Erwähnung von Kleinigkeiten lehrhaft zu erscheinen, möchte ich raten, diese Vorbesuche soweit als möglich in den späten Nachmittagstunden, im Winter beim traulichen Schein der Lampe vorzunehmen. Es scheint, als ob sich die Seele mancher normalen und besonders vieler nervösen Menschen mehr gegen Ende des Tages löst und mitteilsamer wird. Aber auch die ganze Stimmung auf der Krankenabteilung einer Heilanstalt ist vormittags vor, während und nach der ärztlichen Visite, zu welcher Zeit alle Wünsche der Kranken, alle ärztlichen Anordnungen, die wesentlichen Teile des laufenden Dienstes sich abspielen, naturgemäß nicht so ruhig, nicht so geeignet zu einer offenen Aussprache als gegen Abend. Und es muß doch unser Hauptbemühen sein, den zu Beobachtenden zum Reden zu bringen, zur rückhaltlosen Darlegung der von ihm angenommenen Krankheitserscheinungen und des Herganges der Straftat.

Aus diesem Grunde empfehle ich dem Arzte dringend, bei dem Verdachte der Simulation oder der Übertreibung von Krankheitserscheinungen die eigene Auffassung dem zu Beobachtenden nicht vorzeitig zu verraten und ihn nicht etwa durch eine Mahnung zur Wahrheit oder eine Kritik einer Einzeldarstellung zu reizen. Zu derartigen ärztlichen Einwirkungen, die erforderlichenfalls bis zu eindringlicher Mahnung gesteigert werden können, ist noch am Ende der Beobachtung Zeit, und sie werden um so wirksamer sein, je mehr sie schon auf umfassende Beobachtung sich stützen.

Bei den ersten Vorbesuchen muß der Arzt die Lebensgeschichte des zu Begutachtenden so genau mit demselben durchgehen, daß die Herbeiziehung aller sich dabei ergebenden Akten und Krankheitsgeschichten, die Bestellung von Angehörigen und Bekannten zur Rücksprache mit dem Arzt alsbald lückenlos erfolgen kann.

Ich empfehle des weiteren, nach einigen Wochen, und zwar sobald die eingeforderten Akten eingetroffen und die Vernehmungen der Angehörigen beendet sind, während der Angeklagte noch in der Anstalt ist, das Konzept des schriftlichen Gutachtens, und zwar zunächst die Vorgeschichte, schon niederzuschreiben. Man hat dabei den Vorteil, etwaige Lücken zu erkennen, und kann noch Rückfragen an den Angeklagten oder die Angehörigen stellen.

Zumeist am gleichen oder folgenden Tage, jedenfalls, sobald das Ergebnis der Beobachtung im wesentlichen feststeht, schreibe ich, während



der Angeklagte noch da ist, in Fortführung des Konzeptes auch den zweiten Teil desselben nieder, die Darstellung der Anstaltsbeobachtung einschließlich der körperlichen und geistigen Untersuchung. Bei der Niederschrift der eigenen Beobachtungen stellen sich fast regelmäßig noch kleine Unklarheiten oder Lücken der Untersuchung heraus, die bei Anwesenheit des zu Beobachtenden rasch beseitigt werden können.

Zu diesem Zeitpunkte, wo die gutachtlichen Erwägungen, welche die ganze Beobachtung begleiten, sich zu der letzten Schlußfolgerung verdichten, ja oft noch bei der Niederschrift dieses gutachtlichen Teiles, ist der Angeklagte noch in der Anstalt. Die Reinschrift des Gutachtens geht bei dieser Arbeitsweise zugleich mit der Aufforderung zur Abholung des Angeklagten oder mit dem Angeklagten aus der Anstalt ab. Andernfalls folgt sie in einer Woche etwa, nachdem der Angeklagte die Beobachtung verlassen hat.

Gegenüber der von den meisten Kollegen geübten Arbeitsweise, mehrere Wochen nach dem Abgange des Beobachteten das Gutachten niederzuschreiben, hat die von mir vorgeschlagene und auf meine Anregung auch von den hiesigen Kollegen erprobte Methode neben der erheblichen Beschleunigung des ganzen Verfahrens den Vorteil, daß die Aufmerksamkeit des Gutachters nicht durch längere, zerstreuende Pausen unterbrochen wird. Das wird der Richtigkeit der Erwägungen oft förderlich sein, in jedem Falle kommt es der Darstellung zugute.

Als ein nur gelegentlich passendes, dann ausgezeichnetes Mittel, den Anstaltsaufenthalt abzukürzen und doch die Beobachtung wirksam zu ergänzen, hat sich mir in Einzelfällen bewährt, den Rechtsbrecher in seine Wohnung zu entlassen und ihm nach einigen Tagen einen unangemeldeten Besuch zu machen. Außerhalb der Anstalt erscheinen die Wirklich-Kranken oft noch leidender. Simulanten aber, die beim Verlassen der Anstalt mit tausend Gebrechen aus dem Bett sich erheben, trifft man rauchend und singend oder, was auch in solchem Falle viel sagt: nicht zu Hause.

Ich bin bei der geschilderten eindringlichen Art, der Persönlichkeit des Rechtsbrechers nahezukommen, vielfach mit 2—3 Wochen Beobachtungszeit ausgekommen. In der Mehrzahl der Fälle konnte ich die Angeklagten nach etwa 4 Wochen aus der Anstalt entlassen. Es empfiehlt sich zuweilen, wenn z. B. der zu Begutachtende Sinnestäuschungen oder andere, weniger durch die ärztliche Exploration als durch die laufende Beobachtung zu klärende Krankheitserscheinungen behauptet, oder wenn er der ärztlichen Erforschung ablehnendes Verhalten oder ein bewußt angenommenes Benehmen entgegensetzt, von weiteren ärztlichen Besprechungen abzusehen und den Betreffenden anscheinend unbeachtet auf der Krankenabteilung sich ausleben zu lassen. Auch in solchen zeitraubenden Fällen, in denen erst nach 2 Wochen die ärztlichen Unter-



suchungen wieder einsetzten, bin ich mit den genannten Fristen zumeist ausgekommen.

Durch Rücksprache mit einer Reihe von erfahrenen Kollegen habe ich feststellen können, daß es vielleicht nur einer Anregung bedarf, um die jetzt in etwas schematischer Weise oft auf 6 Wochen ausgedehnte Beobachtungszeit künftig in der Mehrzahl der Fälle um ein Drittel zu verkürzen. Nur in schwierigen Fällen, wenn ich nach 4 Wochen bezüglich meines Endgutachtens noch im ernsten Zweifel bin, dehne ich die Beobachtung bis zu der gesetzlich zulässigen Zeitdauer aus.

Es hat einige Male unliebsames Aufsehen erregt, wenn gefährliche Gewohnheitsverbrecher gelegentlich der Beobachtung ihres Geisteszustandes durch Entweichen aus der Irrenanstalt dem Arme der Gerechtigkeit sich entzogen haben. Der Anstaltsarzt darf natürlich über seine Beobachtungsmaßnahmen die Sicherung nicht vergessen. Ich bin der Ansicht, daß die Einrichtungen unserer großen Irrenanstalten, wenn sie planmäßig angewandt werden — oft allein schon Bettruhe bei Entfernung der Kleider —, genügen, um wenigstens für die Dauer von wenigen Wochen einen geschickten Ausbrecher festzuhalten. Aber eine Forderung muß dabei auch an die richterliche Behörde erhoben werden. Es ist zweckmäßig, wenn diese auf Entweichungsverdächtige gleich bei der Einweisung in die Anstalt aufmerksam macht, damit das Unglück nicht geschieht, ehe die Anstalt den Betreffenden kennenlernt.

Kehrt der Angeklagte aus der Anstalt in Untersuchungshaft zurück, so ist es notwendig, daß an die Leitung des Untersuchungsgefängnisses ein kurzes Befundattest über den gegenwärtigen Geisteszustand des Angeklagten sogleich mitgeht. Das wird um so notwendiger, wenn entgegen den hier dargelegten Grundsätzen der Arzt sein ausführliches Gutachten erst viele Wochen später dem Gericht erstattet.

Es ist eine außerordentlich mißliche Lage, wenn die Ärzte des Untersuchungsgefängnisses einen simulationsverdächtigen oder sonst schwer zu beurteilenden Rechtsbrecher in die Irrenanstalt überführt haben und nach der Rückkehr desselben in das Untersuchungsgefängnis in die Lage kommen, dem ihnen unbekannt bleibenden Anstaltsurteile entgegengesetzte Entscheidungen zu treffen.

Welche Verwirrung entstehen kann, wenn das Anstaltsgutachten über den Geisteszustand des Beobachteten nicht rechtzeitig an die in Betracht kommende Behörde weitergeleitet wird, erhellt aus einem Vorkommnis der jüngsten Vergangenheit. Ein in der städtischen Irrenanstalt X Beobachteter wird bei der Rückführung in die Untersuchungshaft als haftunfähig bezeichnet, und zwar, wie gemeint, aber nicht angegeben war, wegen schwerer Lungentuberkulose. Das einige Wochen später ergehende ausführliche Gutachten erklärt den Betreffenden als geistesgesund und zurechnungsfähig. Inzwischen war er aber dem Polizeipräsidium zur Verfügung gestellt. Der Kreisarzt fand nichts besonders Abnormes, nahm



aber an, daß die Irrenanstalt ihn wegen Geisteskrankheit für haftunfähig erklärt hatte, und schickte ihn nach der städtischen Irrenanstalt Y. Die Irrenanstalt Y findet den Überwiesenen geistesgesund und entläßt ihn bald, und nun erscheint auch das übereinstimmende Gutachten der Irrenanstalt X.

Am besten wird in allen Fällen der Beobachtung von Untersuchungsgefangenen nach § 81 sogleich der Richter das Ersuchen stellen, daß, abgesehen von dem ausführlichen begründeten Gutachten, bereits am Tage der Überweisung in das Untersuchungsgefängnis ein Befundattest über den Geisteszustand, insbesondere die Fähigkeit, in Haft, Einzelhaft oder Gemeinschaftshaft zu verbleiben, an dieses mitzugeben ist.

Das schriftliche Gutachten.

Auf die Gefahr hin, gegen alteingewurzelte, liebgewordene Gewohnheiten anzukämpfen, möchte ich es aussprechen, daß unsere schriftlichen psychiatrischen Gutachten, insbesondere die aus § 81 erfolgenden, im allgemeinen zu lang sind.

Mit größerer Kürze werden sie m. E. ihren Hauptzweck besser erreichen, vom Richter in allen Einzelheiten gelesen und aufgenommen zu werden. Aber auch an sich betrachtet, sagen wir als schriftstellerische Leistung angesehen, wird unser Gutachten mit größerer Kürze klarer, ich wage zu sagen, schöner werden.

Fast alle nach Anstaltsbeobachtung schriftlich erstatteten Gutachten enthalten mit dem Titel „Vorgeschichte“ eine vollständige Lebensgeschichte der Person, welche mit den gutachtlich oft belanglosen Ahnen beginnt, das Leben des Betreffenden lückenlos bis zur Straftat durchläuft und dann diese, auch wenn sie in der Anklageschrift schon dargestellt ist, mit dem Untertitel „Straftat“ noch einmal erzählt.

Statt dieses langen Teiles würde oft und fast immer, wenn die Vorgeschichte bereits von einem Vorgutachter in den Akten dargestellt ist, genügen eine Darstellung der eigenen vorgeschichtlichen Erhebungen des Gutachters, und zwar nur soweit sie Neues beibringen, z. B. die früher noch nicht gemachten Mitteilungen der Angehörigen. Dieser Teil kann dann zur Beruhigung des Gewissens „zur Vorgeschichte“ überschrieben werden.

Ist ein Überblick über das gesamte Leben erforderlich, etwa zum Beweise zahlreicher Wiederholungen von Einzelhandlungen, welche seelische Mängel verraten, so kann an Stelle einer breiten Erzählung zuweilen eine Geschichtstabelle zur Kürze helfen. Ich habe diese Art der Darstellung der Vorgeschichte vor vielen Jahren von Herrn Med.-Rat *Stoermer* gelernt und sie seither vielfach angewendet. Solche Tabelle braucht nur drei Rubriken: die Zeiten, die Tatsachen und die Aktenstelle zu enthalten. Je nach Lage des Einzelfalles füge ich der Tabelle eine

vierte Rubrik bei, welche mit Stichwort den Richter auf die jeweilige gutachtliche Bedeutung der betreffenden Tatsache hinweist.

Die Beobachtung in der Anstalt wird von vielen Ärzten breit, von Tag zu Tag der krankengeschichtlichen Niederschrift folgend, vorgetragen. Ich empfehle statt dieser zeitlichen Folge die eigenen Beobachtungen nach sachlichen Gesichtspunkten zusammengefaßt darzustellen und so über Benehmen des Rechtsbrechers, Schlaf, etwaige Anfälle, Äußerungen zur Straftat, kapitelweise zu berichten. Der Bericht wird dadurch kürzer und für den Richter durchsichtiger.

Nun weiß ich wohl, daß mancher Arzt die Einzelheiten der Beobachtung, die für den Richter belanglos sind, für etwaige folgende ärztliche Gutachten glaubt aktenmäßig festlegen zu sollen. Ich empfehle, auch in solchen Ausnahmefällen die Kürze und Übersichtlichkeit der eigentlichen Darstellung nicht zu stören, aber als Anhang die betreffenden Teile der Krankheitsgeschichte abschriftlich dem Gutachten beizufügen.

Diesen Ausweg lernte ich durch Herrn Prof. *Liepmann* kennen und verfahre seither ausnahmweise ebenso mit etwaigen von mir beschafften. die Vorgeschichte betreffenden Aktenstellen, welche ich ausführlich nicht dem Texte des Gutachtens einverleiben mag, aber dem Nachgutachter bereitstellen will.

In der geschilderten Weise werden wir die beiden bisher längsten Teile des Gutachtens, I die Vorgeschichte und II die eigene Beobachtung, wesentlich kürzen können. Enthält Teil I und besonders II die aufgefundenen Krankheitserscheinungen schon nach sachlichen Gesichtspunkten geordnet und nicht nur nach der zeitlichen Folge die Geschehnisse, so wird Teil III das eigentliche Gutachten, den ich ,,Beurteilung" oder ,,Zusammenfassung', überschreibe, um so eher darauf verzichten können, noch einmal Teil I und II gedrängt zu wiederholen, sondern gleich die Diagnose und die Begründung des Gutachtens bringen.

Diesem Streben nach Kürze und insbesondere der Anwendung dieser Kürze auch auf Einleitung und Schluß stehen nun bis zu einem gewissen Grade entgegen zwei 60 Jahre alte Ministerialerlasse.

Nach dem Preußischen Ministerialerlaß vom 20. I. 1853, welcher durch die Ministerialverfügung vom 11. II. 1856 erweitert wurde — zitiert nach *Leppmann*, Sachverständigentätigkeit —, muß ein schriftliches Gutachten folgendes enthalten:

1. Die bestimmte Angabe der Veranlassung zur Ausstellung des Gutachtens, des Zweckes, zu welchem dasselbe gebraucht werden und der Behörde, Korporation oder Privatperson, welcher es vorgelegt werden soll. Außerdem muß Ort und Tag der stattgefundenen ärztlichen Untersuchung resp. der wiederholten ärztlichen Untersuchungen oder bei längerer Beobachtung die Zeit derselben angegeben werden.

2. Folgen die etwaigen Angaben des Kranken oder der Angehörigen und der Umgebung des Kranken über seinen Zustand (= Teil I unserer



Darstellung); die Angaben des Kranken aber nur in dem Falle, daß man ihn (Neurastheniker, Morphinisten) für zurechnungsfähig erachtet, sonst folgen alle Aussagen des Kranken besser sub 3, d. h. nicht unter der Anamnese, sondern im Stat. praes.

3. Gesondert von den Angaben zu 2, die eigenen tatsächlichen Wahrnehmungen des Begutachtenden (= Teil II unserer Darstellung).

4. Die aufgefundenen wirklichen Krankheitserscheinungen, also die eventuelle Diagnose eines krankhaften Seelenzustandes.

5. Die tatsächlich und wissenschaftlich motivierte Schlußfolgerung aus der Diagnose, d. h. Nutzanwendung auf die bei der Begutachtung in Betracht kommende Frage (4. und 5. = Teil III).

6. Die Versicherung, daß die Mitteilungen des Begutachteten oder der Angehörigen oder der Umgebung richtig in das Gutachten aufgenommen sind, daß die eigenen Wahrnehmungen des Ausstellers überall der Wahrheit gemäß sind, und daß das Gutachten auf Grund der eigenen Wahrnehmungen nach dessen bestem Wissen und Gewissen abgegeben wird. Diese Versicherung wird bei den amtlichen Gutachten auf den Diensteid, bei den gerichtlichen auf den im allgemeinen oder im besonderen Falle geleisteten Sachverständigeneid zu erstatten sein resp. die Bereitwilligkeit enthalten müssen, das Gutachten auf Verlangen mit dem Sachverständigeneide zu bekräftigen.

7. Sollen die Gutachten mit dem Datum der Ausstellung und vollständigen Namensunterschrift versehen sein. Bei den amtlichen ist Bezeichnung des Amtscharakters und ein Beidrücken des Amtssiegels erforderlich, bei den privaten die Zufügung des Privatstempels oder Siegels erwünscht.

Nach Nr. 1 dieser Ministerialforderungen sind unsere Einleitungen, welche die auftraggebende Behörde, alle uns gestellten Fragen, alle benutzten Akten, Zeit der Untersuchung usw. aufzählen, so umfangreich geworden, daß bekanntermaßen jeder Kenner, Jurist wie Arzt, die Gutachten so liest, daß er zunächst die ersten Seiten überfliegt und sucht, wo der eigentliche Text und damit die Lektüre beginnen soll.

Ein Gutachten nach § 81 bildet doch kein Buch für sich, sondern kommt, durch Begleitschreiben der Anstalt oder mit den Gerichtsakten abgesandt, sicher in diese hinein. Da genügt statt seitenlanger Einleitung für gewöhnlich die Überschrift: Fachärztliches Gutachten über die Fragen Blatt x und y der Strafsache gegen *Müller*, Aktenzeichen so und so. Die benutzten Akten mache ich dann im Text da kenntlich, wo ich sie zitiere.

Die feierliche Schlußversicherung der Gewissenhaftigkeit, welche die Ministerialverfügung vom 20. I. 1853 den Ärzten vorschreibt, nimmt auf Kosten der Übersichtlichkeit die letzte halbe Seite in Anspruch. Fort mit diesem alten Zopfe!

Viele Ärzte haben sich an die strenge Innehaltung des Ministerialschemas gewöhnt. Aber auch nach *Leppmanns* Auffassung ist das Schema



der Ministerialverordnungen nur ein solider Anhalt für Anfänger. Mit wachsender Kunst soll der Gutachter den Erfordernissen des Einzelfalles gerecht werden.

An einem Einzelfall möchte ich entwickeln, wie das nach Anstaltsbeobachtung zu erstattende Gutachten am klarsten und kürzesten von der Bindung an das Schema sich freimachen kann: Ein im Weltkriege zum zweiten Male wegen Drucks und Vertriebs von Brotkarten zur Verantwortung gezogener Setzer klagt in der Untersuchungshaft über Gesichts- und Gehörstäuschungen. Der Gefängnisarzt findet in der Vorgeschichte, die er genau in seinem Gutachten darstellt, nichts erheblich Krankhaftes, kann aber eine Beobachtung auf die Wirklichkeit und Art der behaupteten Sinnestäuschungen im Gefängnis nicht durchführen und stellt deshalb Antrag aus § 81. In der Irrenanstalt stellt sich heraus, daß der Setzer an Sensationen im Kopf, Angstgefühl und Visionen leidet, als ob die Decke sich teilt, daß er aber das Krankhafte dieser Sensationen jeden Augenblick erkennt, und daß in keiner Weise von einer halluzinatorischen Psychose die Rede sein kann. In solchem Falle beginne ich die Darstellung mit Hervorhebung der gutachtlichen Frage, die der Gefängnisarzt vorfand, gebe sogleich die Antwort, welche die Irrenanstaltsbeobachtung lieferte, und füge dann kurz, nur soweit ich Neues beibringen kann, die Vorgeschichte an, immer unter Bezug auf das Vorgutachten, so daß die ganze Darstellung in einem Fluß bleibt und nur den Gedanken entwickelt, daß jetzt die vorhanden gewesene Schwierigkeit beseitigt ist.

In ähnlicher Weise werden wir oft für das nach § 81 zu erstattende Gutachten davon ausgehen können, in welchem Stadium und zu welchem besonderen Zwecke vom Richter die Anstaltsbeobachtung verfügt ist, und unsere Darstellung vor allem von dem Gesichtspunkte leiten lassen, dem Richter ein klares Bild der neuen durch unser Gutachten entstandenen Beleuchtung des betreffenden Geisteszustandes zu geben.

Heutzutage wird dieser Zweck des Gutachtens, der Rechtspflege zu dienen, zu oft vergessen und allzu häufig eine nach dem Schema ablaufende Darstellung gegeben, als ob diese ein zur wissenschaftlichen Veröffentlichung bestimmtes, in sich abgeschlossenes Werk wäre.

Und dazu ein offenes Wort auch an den Juristen! Wenn künftig nach den hier gemachten Vorschlägen unsere Gutachten kürzer ausfallen, so bitten wir, sie bezüglich der Gebühren nicht mit der Elle zu messen. Jeder Erfahrene weiß, daß es viel schwieriger ist, alles Erforderliche gedrängt und übersichtlich darzustellen, als auf vielen Seiten ganze Auszüge aus Akten und Krankheitsgeschichte nach der zeitlichen Folge aneinanderzureihen.

Im Interesse der Rechtspflege sollte ein fachärztliches Gutachten, besonders ein nach § 81 erstattetes, niemals mit einem non liquet endigen. Nach *Moeli* (Psych. Wchnschr.) schließen in Preußen 3 Prozent der nach § 81 veranlaßten Beobachtungen und 3 Prozent Anstaltsbeob-



achtungen im Entmündigungsverfahren mit unbestimmtem Ergebnis. Ist ausnahmweise ein Fall durch die Beobachtung nicht so geklärt, wie es im allgemeinen gelingt, so soll der Beobachter diese Lage frei und von vornherein in seiner Darstellung kenntlich machen. Aber zu irgendeiner Überzeugung muß er sich durchringen, dazu ist der Sachverständige da. Und diese wohlerwogene Überzeugung soll er auch möglichst ohne einschränkende Vorsichtswörtchen aussprechen. Mit einem „wahrscheinlich" kann der Richter wenig anfangen. Zum mindesten „mit hoher Wahrscheinlichkeit" muß das Gutachten ergehen, besser „mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit" und viel besser ohne solche Floskeln. Zumeist liegt die Unsicherheit des Urteils ja nicht an dem Versagen der fachärztlichen Wissenschaft, sondern daran, daß versäumt worden ist, genügend tatsächliche Unterlagen für das Urteil zu beschaffen.

Über manche Einzelheiten der Anstaltsbeobachtung werden wir den Juristen zu hören haben.

In Haftsachen gehen alle Briefe vom und an den Angeklagten, auch während er in der Anstalt zur Beobachtung sich befindet, zuerst durch die Hand des Untersuchungsrichters bzw. Staatsanwalts. Auch jeder Besuch bei dem zu Beobachtenden bedarf der vorherigen richterlichen Genehmigung. Nun gibt aber ein flotter, unbefangener brieflicher und persönlicher Verkehr des zu Beobachtenden so zwanglos einen Einblick in seine Interessen, Verstandeskräfte und seine Wesensart, daß es bedauerlich ist, diesen Verkehr während der Anstaltsbeobachtung zu hemmen. Die richterliche Kontrolle des Briefwechsels und der Besuche sollte m. E. auf besondere vom Richter namhaft gemachte Fälle beschränkt bleiben.

Ich lasse die Angehörigen, nachdem ich sie zunächst über den Geisteszustand des Rechtsbrechers gehört habe, zu einem ersten Besuch desselben gern in meiner Gegenwart zu und leite die Unterhaltung auf die von mir gewünschten Punkte.

Auch die unauffällige Beobachtung der Unterhaltung des Rechtsbrechers mit seinen Angehörigen kann zuweilen die Erforschung seines Geisteszustandes fördern.

Aber auch der umgekehrte Fall ist möglich, daß Besuche von Angehörigen die Beobachtung stören und gefährden.

Wenn unsichere Tatsachen, z. B. Angaben von Bekannten des Rechtsbrechers über frühere Dämmerzustände desselben eine wesentliche Grundlage des zu erstattenden Gutachtens bilden sollen, empfiehlt es sich zuweilen, vor Erstattung desselben die Klarstellung und Erhärtung dieser Grundlagen durch eidliche Zeugenvernehmungen zu beantragen.

Wenn nun ein Angeklagter erst in der Hauptverhandlung nach § 81 in die Anstalt geschickt wird und der ärztliche Sachverständige für sein Gutachten noch solche Zeugenvernehmungen braucht, wie ist das anzustellen?

Ferner: Ist die zur Beobachtung angestellte experimentelle Alko-



holisierung des zu Beobachtenden erlaubt, wenn sie Schaden von irgendwelcher Dauer nicht bewirkt?

Ich wende das Alkoholexperiment selten an, weil die Bedingungen der Wirklichkeit, in der neben dem Alkohol andere Schädlichkeiten, wie die physikalische und die seelische Atmosphäre der Kneipe, eine bedeutsame Rolle spielen, nicht durch das Experiment nachzuahmen sind. Dennoch ist es im Einzelfalle wertvoll. Z. B. behauptete ein gerissener Simulant, schon nach zwei Schnäpsen oder drei Glas Bier sinnlos betrunken zu sein und die Straftat in solchem Zustande begangen zu haben. Es erwies sich im Experiment, daß er ein weit über die Norm trinkfester Herr war.

Ob andere kleine, noch weniger eingreifende Experimente zum Zwecke der Beobachtung erlaubt sind, wird nicht im allgemeinen zu beantworten sein, sondern im Einzelfalle vom Takte des Arztes abhängen. Er wird gut daran tun, auch Simulanten niemals die Unwahrheit zu sagen. Dabei kann doch im Einzelfalle eine Überrumpelung oder ein ähnlicher experimenteller Trick von Nutzen sein. So habe ich gegenüber einem schweren hysterischen Stupor, in welchem der simulationsverdächtige Angeklagte höchst einsilbig und mit einem Minimum von Bewegungen verharrte, einmal einen blinden Feuerlärm inszeniert. Alles stürzte auf den wohlgelungenen, mit Rauchentwicklung begleiteten Alarm aus dem Zimmer, nur der Kranke blieb ruhig sitzen und erwies so die Echtheit seiner Hemmung.

Im ganzen nimmt ja die Psychiatrie der Simulation gegenüber eine mildere Stellung ein als der Richter, und zwar nicht aus Humanitätsdusel, sondern gezwungen durch naturwissenschaftliche Erkenntnis. Es geht aus meinem Material zahlenmäßig hervor, was der schon lange gehegten Meinung der Psychiater entspricht, daß nur bei 3 bis höchstens 5 Prozent der zur Beobachtung überwiesenen Rechtsbrecher geistesgesunde Simulanten waren, daß aber viel mehr minderwertige, mit seelischen Mängeln behaftete Personen außerdem Symptome von Geisteskrankheit übertrieben oder vortäuschten. Viele solcher Hysterischen, Psychopathen, pathologischen Lügner sind zu der Neigung, sich zu irgendwelchen Zwecken unwahre Tatbestände zu suggerieren und sie so nach außen hin vorzutragen, nach ihrer ganzen seelischen Veranlagung disponiert.

Aber wir Psychiater sollen doch von solcher naturwissenschaftlichen Erkenntnis uns nicht zu weit in der praktisch-forensischen Anwendung tragen lassen. Ich will offen gestehen, daß ich früher diese, wie ich glaube, fehlerhafte Übung gehabt habe. Hatte ich erkannt, daß es sich um zurechnungsfähige Menschen mit psychischen Mängeln handelte, die simulierten, so pflegte ich im schriftlichen Gutachten die Tatsache der Simulation nicht gar zu dick zu unterstreichen und in dem kurzen mündlichen Vortrage in der Hauptverhandlung überhaupt nur ganz kurz zu erwähnen.

Die Folge solcher Art Darstellung des Sachverständigen ist, daß



die Simulation der Minderwertigen vom Gericht als strafverschärfendes Moment nicht erfaßt und bewertet wird. Ich glaube aber jetzt, daß wir, schon damit das Heer der Minderwertigen nicht über Gebühr anschwillt, der Simulation in praxi möglichst hemmend entgegentreten müssen.

Trotzdem unter den Sachverständigen unserer Sensationsprozesse oft ein Anstaltsarzt sich befindet, welcher den Angeklagten nach § 81 beobachtet hat, kommt es immer wieder vor, daß die Gutachten unsicher, mit vielen Wenn's und Aber's ausfallen, und vor allem, daß die Gutachten der Sachverständigen sich schnurstracks widersprechen. Es ist dies eine höchst bedauerliche, die Rechtsfindung und das Ansehen der Psychiatrie außerordentlich schädigende Erscheinung. Solche Vorkommnisse, soweit sie nicht in der menschlichen Natur begründet sind, seltener zu machen, scheint mir so wünschenswert, daß ich Anregungen in dieser Richtung nicht unterlassen möchte:

Die Spannung, welche der Verlauf vieler Sensationsprozesse hervorruft, beruht vielfach darauf, daß der Hergang der etwaigen Straftat bei Beginn des Prozesses noch im Dunkeln liegt. Ich erinnere an den Prozeß der Frau v. Sch., in welchem der Anteil der Angeklagten an der Erschießung ihres Gatten erst nach der Klärung der Ausführung der Mordtat durch ihren mitangeklagten Geliebten vorstellbar war.

Ich erinnere aus jüngster Zeit an den Prozeß der schönen Sünderin, der Hedwig M., in welchem zwei himmelweit verschiedene Möglichkeiten der Erschießung des Exgeliebten vorlagen. Entweder die planmäßig verabredete oder eine affektmäßig aus den aufs fürchterlichste gequälten Gefühlen des in ihrem Liebesglück bedrohten Weibes im Moment hervorgerufene Schießerei.

Nun ist klar, daß bei einem Psychopathen, einem Hysterischen, einem Trunkenen, für die Beurteilung der Zurechnungsfähigkeit es von außerordentlicher Wichtigkeit ist, den Hergang der Straftat genau zu kennen, insbesondere in die Wagschale werfen zu können, ob ruhige Überlegung oder hochgradiger Affekt bei der Tat vorlag. Die Hauptverhandlung nimmt bei der Fragestellung an den Sachverständigen gar keine Rücksicht auf die schwankende Tatsachengrundlage der Begutachtung. Ja, der Vorsitzende, der die Fragen an den Sachverständigen formuliert, darf aus sich heraus in diesem Augenblicke noch nicht einen bestimmten Hergang der Straftat zugrunde legen. In solchen Fällen möchte ich nun anregen, daß der Sachverständige, welcher nach § 81 das schriftliche Gutachten erstattet und in der Ruhe der Anstalt auf Grund der Akten und der Kenntnis der Persönlichkeit die verschiedenen Möglichkeiten des Herganges der Straftat zur Begutachtung sich konstruieren kann und muß, daß dieser Sachverständige in solchen Fällen vor Erstattung des Gutachtens eine Rückfrage an das Gericht stellt und formell ersucht, ihm bestimmte vom Gericht, unter Umständen nach Anhörung der Verteidigung, formulierte Möglichkeiten des Herganges der Straftat als Grund-



lage der an den Sachverständigen gerichteten Fragen vorzulegen. Die Begutachtung der Zurechnungsfähigkeit wird dann möglicherweise für die verschiedenen aufgestellten Hergänge verschieden ausfallen. Aber für die Hauptverhandlung wird eine erheblich bessere Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse der Begutachtung und ein viel bestimmterer Ausfall des Gutachtens die Folge sein.

An Stelle eines zweiten förmlichen Vorschlages zur Vermeidung der Meinungsverschiedenheit psychiatrischer Gutachten möchte ich ein einschlägiges Erlebnis berichten.

Vor der Strafkammer einer Provinzialhauptstadt, in welcher einige Berliner nachts, von einer Kneiperei zurückkehrend, eine Aufsehen erregende Begegnung mit Schutzleuten gehabt hatten, sollte der Hauptangeklagte wegen der Frage eines pathologischen Rauschzustandes begutachtet werden. Von der Universität der betreffenden Provinz, in deren psychiatrischer Klinik der hochgeborene Rohling nach § 81 beobachtet war, war der betreffende Professor und aus Berlin ich geladen. Ich hatte für mein schriftliches Gutachten umfangreiche Zeugenvernehmungen über nicht forensisch gewordene Trunkenheitsabenteuer aus der Offizierszeit des Angeklagten veranlaßt und auf Grund deren Ergebnisse auf Unzurechnungsfähigkeit zur Zeit der Straftat begutachtet. Von der Beobachtung nach § 81 erfuhr ich erst nach Erstattung meines schriftlichen Gutachtens durch eine Karte des mir gut bekannten Universitätslehrers und verabredete daraufhin ein Zusammentreffen. Mein Bekannter sagte nun im letzten Augenblick wegen dringender Behinderung ab und erschien aus dem gleichen Grunde erst während der Verhandlung im Gerichtssaal. Nun hielt der Vorsitzende eine Ansprache an uns mit einer captatio benevolentiae beginnend, er habe hier zwei Autoritäten vor sich, diejenige der Provinz und eine andere aus Berlin, aber leider beide völlig entgegengesetzter Meinung. Ob wir uns nicht nach mündlicher Aussprache einigen könnten. Wir berieten nun ein paar Minuten im Gerichtssaal in Flüstersprache unter den Augen aller Anwesenden. Ich erfuhr durch diese Unterredung, daß man in der Klinik Alkoholexperimente gemacht und pathologische Rauschzustände nicht beobachtet hätte. Natürlich wurde ich durch das entgegengesetzte Urteil meines erfahrenen Freundes stutzig, aber ich konnte doch nicht in 5 Minuten die Feinheiten des Alkoholexperimentes hinreichend würdigen, um daraufhin mein aus etwa zehn übereinstimmenden eidlichen Zeugenaussagen konstruiertes Urteil umzuwerfen. Ich milderte die Bestimmtheit meines Gutachtens und stellte dem Gericht anheim, dem auf Grund der Anstaltsbeobachtung und der Kenntnis meines Gutachtens erfolgten, entgegengesetzten Sachverständigenurteile Rechnung zu tragen. Nachdem die Verhandlung vorüber war, konnte ich das schriftliche Gutachten durch die Freundlichkeit meines Bekannten in Ruhe lesen und mit ihm besprechen. Ich gewann dabei die Überzeugung, daß ich mit meinem Gutachten unrecht hatte. Aber wenn der Vorsitzende



uns Gelegenheit gegeben hätte, eine halbe Stunde außerhalb des Gerichtssaales uns ruhig auszusprechen, oder besser, wenn er mir das entgegengesetzte schriftliche Gutachten des anderen Sachverständigen vor der Hauptverhandlung zugänglich gemacht hätte, so wäre sicher in diesem Falle die unangenehme Verschiedenheit der mündlichen Gutachten vor dem Gericht vermieden worden.

Die wesentlichen Ergebnisse möchte ich zum Schluß in einigen Sätzen herausheben:

1. Das gesamte Verfahren der Anstaltsbeobachtung nach § 81 bedarf ebenso wie das schriftliche Gutachten in den meisten Fällen der Kürzung.

2. Um so mehr wird es in Zukunft auch der Beobachtung der Minderwertigen dienstbar gemacht werden können.

3. Die Minderwertigen, d. h. die Zurechnungsfähigen mit dauernden seelischen Mängeln, bilden mehr als die Hälfte aller nach § 81 der St.-P.-O. in der Anstalt Beobachteten.

4. Fast alle rückfälligen bezw. gewohnheitsmäßigen Rechtsbrecher, insbesondere in den drei Klassen der Diebe, der Rohlinge und der Sittlichkeitsverbrecher, sind — soweit sie nicht geisteskrank sind — minderwertig.

5. Die rückfälligen Rechtsbrecher müssen künftig entsprechend ihrer von der Geistesgesundheit abweichenden Eigenart eine gesonderte Behandlung im Strafrecht und Strafprozeß erfahren.

Korreferat

zu vorstehendem Aufsatze des Herrn Sanitätsrats Dr. *Bratz.*

Von

Landgerichtsrat Dr. **Ernst Sontag,** Berlin.

Den klaren und ideenreichen Ausführungen des Herrn Sanitätsrats Dr. *Bratz* zur Frage der Anstaltsbeobachtung zwecks Prüfung zweifelhafter Geisteszustände habe ich nur wenige Sätze beizufügen.

Was wären wir Juristen gegenüber Verbrechern, deren Zurechnungsfähigkeit oder Unzurechnungsfähigkeit zweifelhaft ist, ohne die Hilfe der Psychiater und in besonders schwerwiegenden Fällen ohne das Mittel der von diesen angewendeten Anstaltsbeobachtung. So bekenne auch ich mich als ein Freund dieses Mittels und bedauere, daß es nicht



noch häufiger als bisher angewendet wird. Freilich persönlich weiß ich mich von dem seitens des Herrn Referenten erhobenen Vorwurf frei, daß nämlich in den Rentenstreiten der Berufsgenossenschaften und Versicherungsämter die Anstaltsbeobachtung viel zu wenig angewendet werde. Ich selbst habe als Vorsitzender des Schiedsgerichtes für Arbeiterversicherung im Eisenbahndirektionsbezirke Kattowitz in zahlreichen Fällen, insbesondere wenn Renten wegen Kopfverletzungen beansprucht wurden, den Irrenanstalten in Rybnik und Tost die Rentenkläger zur Beobachtung überwiesen und von beiden Anstalten, insbesondere aus der Feder des Herrn Oberarzt Dr. *Fünfstück* — dessen ich hier anerkennend gedenken möchte —, die wertvollsten, unsere Urteile oft entscheidend beeinflussenden Gutachten erhalten.

Auch der *Bratz*schen Forderung ist unbedingt beizutreten, daß der Gesetzgeber zwischen die Unzurechnungsfähigen und die Zurechnungsfähigen die Klasse der Minderwertigen einschiebe. Gerade die Praxis der Kriegsgerichte während des Krieges hat uns gezeigt, wie unentbehrlich dieser Zwischenbegriff ist. Für die künftige Gesetzgebung wird es freilich nicht genügen, den Begriff der Minderwertigen festzulegen und einen milderen Strafrahmen für diese zu spannen, sondern es wird vor allen Dingen den Richtern das Recht gegeben werden müssen, auf dauernde Verwahrung gewisser zur Rückfälligkeit neigender Minderwertiger zu erkennen. *Bratz* bezweifelt, ob das bei unserer jetzigen traurigen Finanzlage möglich sein wird, aber ich meine, daß die Schaffung solcher Verwahrungsanstalten nur eine scheinbare Mehrausgabe ist; denn wenn wir die von *Bratz* zutreffend als minderwertig gekennzeichneten Rückfallsdiebe, Rückfallsrohlinge und rückfälligen Sittlichkeitsverbrecher beim vierten, fünften oder meinetwegen auch sechsten Rückfall lebenslänglich internieren, so werden wir

1. die Vermögenswerte sparen, die andernfalls künftig von diesen Verbrechern entwendet oder zerstört (Arbeitskraft) worden wären,

2. die Zeit unserer Polizeibeamten, Richter und Irrenärzte erheblich weniger in Anspruch nehmen, damit aber in absehbarer Zeit an diesem Beamtenpersonal und damit wieder an Geldausgaben sparen können;

3. sind auf die Kosten dieser Sicherungsanstalten die Kosten mit anzurechnen, welche uns die Verbrecher durch die zweifellos wieder in ihrem künftigen Leben noch zu verbüßenden Gefängnis- und Zuchthausstrafen verursacht hätten. — Das friedliche Bürgertum hat einen Anspruch darauf, daß nicht Menschen immer wieder auf es losgelassen werden, von denen Psychiater und Juristen mit absoluter Gewißheit voraussagen können, daß sie den Rechtsfrieden der Allgemeinheit doch stets durch neue Verbrechen stören werden [1]).

[1]) Vgl. *Sontag*, Roter Tag, Nr. 146 vom 25. Juni 1918: „Zu den Einbruchdiebstählen in Berlin".



Sollte man aber das m. E. sehr gut angelegte Geld für solche Sicherungsanstalten nicht glauben aufbringen zu können, dann möge man die Einführung der Kastrierung für gewisse besonders schwer Rückfällige in Erwägung ziehen. Ich hatte bisher immer Bedenken, dieses Radikalmittel zu vertreten, aber nach der Verwilderung, welche dieser Krieg uns gebracht hat, wird man sich in der Tat fragen müssen, ob wir nicht zu denselben Strafmitteln greifen, welche die Staaten Jowa, Nebraska und Mississippi schon seit Jahren mit Erfolg anwenden.

Dagegen verspreche ich mir von den von *Bratz* empfohlenen geringeren Mitteln der zwangweisen Anweisung des Aufenthalts, der Zwangsbeschäftigung und der Bestellung eines Vormundes nichts. Für den Zwangsaufenthalt kämen natürlich, da die Verbrecher aus den Großstädten entfernt werden sollen, nur kleine Ortschaften in Betracht. Hier habe ich aber im Schutzhaftdezernat eines Generalkommandos während des Krieges Gelegenheit gehabt, ausgiebige Beobachtungen zu machen, wie weder die Polizei noch die Bevölkerung kleiner Orte den dorthin überwiesenen Verbrechern gewachsen ist. Die Kleinstädter haben die Minderwertigkeit der ihnen zugewiesenen Schutzhäftlinge nicht erkannt, wohl aber sich von pathologischen Lügnern und Schwindlern so blenden lassen, daß diese eine große Rolle in den kleinen Orten gespielt und diese Rolle vielfach zur Begehung neuer Verbrechen benutzt haben. Demgegenüber würde auch die Autorität eines Vormundes nicht aufkommen.

II. — Erfreut hat mich das offene Wort *Bratz'*, daß die schriftlichen Gutachten der Psychiater vielfach an einer unnötigen Breite und Umständlichkeit kranken. Darüber haben wir Juristen unter uns oft genug Klage geführt. Es gibt, wie ich verraten will, sogar Kollegen, die ein 50 bis 60 Seiten langes Gutachten überhaupt nicht lesen, sondern nur nachsehen, zu welchen Endergebnissen der Gutachter kommt. Natürlich ist vor allem, wie dies auch *Bratz* ausführt, in den meisten Fällen die sehr lange Erzählung des Vorlebens und des Tatbestandes der zur Frage stehenden Anklage entbehrlich. Dieses Material ist in der Regel in den Akten anderweit enthalten.

Ebenso möchte ich in Übereinstimmung mit *Bratz* einer Abkürzung der Anstaltsuntersuchung das Wort reden. Zwei bis drei Wochen werden in der Regel genügen. Freilich muß der Gutachter dann in die Lage versetzt werden, die Akten schon studieren zu können, noch ehe der zu Beobachtende bei ihm eintrifft. In einem unlängst veröffentlichten Aufsatze habe ich noch vor Kenntnis des *Bratz*schen Berichtes ausgeführt: „die mit Abfassung von Gutachten gemäß § 81 StPO. betrauten Ärzte der Irrenanstalten haben mir mehrfach erklärt, daß sie die Beobachtungen für die Angeklagten oft abkürzen könnten, wenn sie die Akten einige Tage vor Einlieferung des Angeklagten erhielten. Dann könnten sie sie zum Zeitpunkt der Einlieferung des Angeklagten schon studiert haben, und die intensive Beobachtung könnte sofort einsetzen. Heute verstreichen



kostbare Tage, bis die Akten dem eingelieferten Angeschuldigten nachfolgen, und weitere, bis sie der beobachtende Arzt studiert hat"[1]). Als Mittel zur Abhilfe dieser Beschwerde und auch sonst als wertvolles Mittel zur Beschleunigung großer Strafsachen habe ich vorgeschlagen, daß die Protokolle über Vernehmung der Angeschuldigten und der Zeugen in der Schreibmaschine sofort mit zwei Durchschlägen angefertigt würden, von denen der eine für die Staatsanwaltschaft, der andere für die Irrenärzte, für auswärtige Vernehmungen usw. bestimmt wäre.

Den kürzer gefaßten und schneller abgelieferten Gutachten soll gewiß keine verkürzte Zahlung entsprechen, denn weit schwerer ist es, darin stimme ich ebenfalls *Bratz* bei, in knapperer Zeit dieselben Ermittelungen anzustellen und in gedrängterer Form alles Erhebliche zu sagen.

Endlich ist auch die Forderung *Bratz*' dankbar zu begrüßen, daß der Gutachter sich zu einer klipp und klaren Entscheidung entschließen möge. Nichts macht uns Juristen die Rechtsfindung schwieriger als ein Gutachten, das sich um eine klare Antwort herumdrückt und mit einem „einerseits, andererseits" schließt.

So darf ich wohl meinen Bericht dahin zusammenfassen, daß durch eine Verwirklichung der *Bratz*'schen Forderungen das Verfahren der Anstaltsbeobachtung an Brauchbarkeit für die Praxis noch gewinnen und uns Richtern im Kampf gegen das durch Krieg und Revolution vermehrte Verbrechertum ein noch wertvolleres Hilfsmittel sein würde als bisher.

---

[1]) *Sontag*, Reformvorschläge für die Technik des Voruntersuchungsverfahrens, Blätter für Rechtspflege im Bezirke des Kammergerichts Nr. 11/12 vom 15. Dezember 1918, S. 82 ff., insbesondere S. 85.

Der Aufbau der Psychose.

Ein klinischer Versuch.

Von

Karl Birnbaum, Berlin-Buch.

Themen dieser Art pflegt die klinische Psychiatrie mit überlegenem Lächeln entgegenzunehmen. Sie sind ihr, kurz gesagt, müßige Spekulationen. Ihre vorherrschend auf die Erfassung von Krankheitsgruppen und -typen gerichtete Einstellung, für die oft genug das wissenschaftliche Interesse am „interessanten Fall" mit der diagnostischen Klärung erschöpft ist, macht sie von vornherein für solche ganz außerhalb dieses Rahmens liegende Gesichtspunkte unempfänglich. Eine Betrachtung nun gar, die die Psychose im allgemeinen — gewissermaßen als ein Einheitsphänomen — ins Auge faßt, also anscheinend die von ihr ständig betonten grundsätzlichen Wesensunterschiede der Sondertypen wieder fallen läßt, muß ihr ebenso grundsätzlich abwegig erscheinen. Und schließlich muß sie auch den Begriff des Krankheitsaufbaus als einer klinischen Betrachtung unwürdig ablehnen, da er weder klinisch irgendwie festgelegt und anerkannt noch überhaupt aus den üblichen klinischen Anschauungen ohne weiteres ableitbar ist.

Die ablehnende Haltung erscheint zu weitgehend, ihre Gründe sind nicht genügend stichhaltig. Die Gefahr einer rein spekulativen Betrachtung läßt sich vermeiden, wenn man sich streng an die Empirie und ihre Grenzen hält und sich immer wieder an den klinischen Tatbeständen orientiert. Der gegen die allgemeine Betrachtung der „Psychose" erhobene Einwand wird hinfällig, da den Wesensdifferenzen der Einzeltypen auch bei der allgemeinen Erörterung gebührend Rechnung getragen werden kann. Der



Aufbau selbst schließlich läßt sich — mag er auch bisher klinisch nicht genügend festgelegt sein — sehr wohl als ein bestimmt geartetes, klinisch wohl charakterisiertes, durch andere pathologische Begriffe nicht ersetzbares pathologisches Phänomen erfassen und formulieren.

Im übrigen ist der Aufbaubegriff der letzten psychiatrischen Entwicklung durchaus nicht ganz fremd, wenn dies auch nicht immer klar erkannt und bewußt geworden ist. Er erhebt beiläufig auch gar nicht Anspruch auf unbedingte Neuartigkeit. Die zunehmende Skepsis gegenüber den immer erneuten Krankheitsaufstellungen und -differenzierungen, den ewigen Um- und Neugruppierungen von Krankheitstypen auf der einen —, das wachsende Interesse an der Individualgestaltung des Einzelfalls auf der andern Seite haben allmählich eine Betrachtung unter diesem Gesichtspunkt stärker hervorgedrängt. Ihren vorläufigen Höhepunkt hat diese in dem gegenwärtigen Bestreben erreicht, den Aufbau der kriegspsychoneurotischen Störungen nach Vorbereitung, Auslösung, Symptomen- und Verlaufsgestaltung usw. aus dem Zusammenwirken der verschiedensten, inneren wie äußeren, normalen wie pathologischen, physischen wie psychischen. individuellen wie sozialen Momente erschöpfend zu erfassen. Für das eigentliche Psychosengebiet ist allerdings eine solche Bearbeitung bisher wohl kaum versucht worden. Zum mindesten nicht vom Boden der Schulpsychiatrie aus. Von anderer Seite wenigstens gelegentlich, freilich mit anfechtbaren Mitteln, d. h. fast stets mit einer Fülle abseitsführender Theorien und oft genug auch mit unzulänglichem klinischem Anschauungs- oder Erfahrungsmaterial.

Alles dies wäre an sich schon Grund genug für die Psychiatrie. nun von sich aus einmal diese Aufgabe systematisch vorzunehmen und den Blick, statt wie bisher stets auf die Krankheitsform. nun einmal grundsätzlich auf ihre Zusammensetzung, ihren Aufbau hinzulenken. Sie darf überdies aber auch klinischen Gewinn davon erhoffen. Das Einsetzen des eigenartigen Aufbaubegriffs in die klinische Betrachtung ermöglicht eine der bisherigen ferner liegende Einstellung und Orientierung und damit eine neue, sei es kritische, sei es produktive Stellungnahme. Und



eine solche läßt auf allen Gebieten der Psychiatrie: auf allgemein psychopathologischem wie speziell klinischem, auf diagnostischem wie klassifikatorischem usw., reichliche Gelegenheit zu neuen Einwänden und Nachprüfungen, neuen Fragestellungen und Anregungen erwarten. Was schließlich dann als Endprodukt bei einer solchen Aufbaubetrachtung herauskommt, ob ein wirklicher positiver klinischer Gewinn oder eine bloße Verwicklung in unfruchtbare Hypothesen, das läßt sich freilich nicht vorweg übersehen. Doch darf dies gewiß kein Hinderungsgrund sein, und so muß schließlich trotz mancherlei Bedenklichkeiten der Versuch, auf diesem Wege weiterzukommen, einmal gewagt werden.

Der klinische Aufbau in dem Sinne, wie er hier verwertet werden soll, ist ein sehr komplexer Begriff, der sich auf höhere klinische Einheiten, auf ganze abgeschlossene Erkrankungen — Individualfälle wie Krankheitsspielarten und Krankheitstypen — bezieht. Er faßt in seinen Rahmen die Gesamtheit aller am Krankheitsfall beteiligten Erscheinungen: die durch Symptome und Verlauf repräsentierten Krankheitsbestandteile, die Zusammenhänge, in die sie eingefügt sind, die Vorgänge, aus denen sie sich ergeben, die Faktoren, durch die sie bedingt sind, zu einer Einheit zusammen. D. h. um den Aufbaugesichtspunkt gleich in der Kennzeichnung dieser Momente schärfer hervortreten zu lassen: Jene genannten, als Aufbauprodukte, Aufbaumechanismen und Aufbaudeterminanten sich darstellenden klinischen Gebilde machen in der Besonderheit ihres Zusammenhangs und Zusammenschlusses innerhalb des Krankheitsrahmens das Wesen des klinischen Aufbaus aus. Eine etwas farblose Formulierung, der die nähere Betrachtung bald anschaulichere Gestalt und festeren Kern geben wird.

Zunächst einmal gilt es ganz allgemein und grundsätzlich über diese Aufbaumomente und die Art ihrer Beteiligung am Aufbau der Psychose Klarheit zu schaffen. Es geschieht dies am sichersten unter Heranziehung und Festlegung einiger — in der Hauptsache übrigens weder neuer noch neuartig verwerteter — Termini technici, die von vornherein die ganze klinische Strukturanalyse wesentlich erleichtern und vereinfachen. Daß freilich



die klinischen Aufbauverhältnisse nicht durchweg und nicht ganz so einfach liegen und nicht immer so eindeutig erfaßbar sind, wie es hier im Interesse der übersichtlichen Heraushebung der Haupttatbestände zur Darstellung gebracht wird, ist mir keineswegs entgangen, und naheliegende Einwände habe ich mir selbst entgegengehalten. Es erscheint mir aber unzweckmäßig, einen solchen ersten Versuch gleich vorweg mit allen vorkommenden Komplikationen zu belasten und durch sie zu erschweren.

Von vornherein sind eine Anzahl differenter Aufbauerscheinungen entschieden auseinanderzuhalten, mögen sie auch im jeweiligen Einzelfall sich verschmelzen oder wenigstens äußerlich schwer voneinander zu scheiden sein. Das gilt in erster Linie von zwei alle Krankheitsfälle durchsetzenden Grundphänomenen: einmal solchen, die auf die eigentliche Krankheitsverursachung sich beziehen, indem sie den Krankheitsfall in seinem ganz spezifischen Charakter, seinem So-und-nicht-anders-sein erwirken, sodann aber solchen, die für die Krankheitsausgestaltung in Betracht kommen, indem sie den ätiologisch bereits in seiner Grundform, seinem spezifischen Grundcharakter festgelegten Krankheitsfall den Inhalt, die Färbung, die Sondergestalt usw. geben. Die erstere Phänomenengruppe soll — wie mir scheint, mit genügender unmittelbarer Kennzeichnung durch das Wort — als pathogenetische, die letztere als pathoplastische herausgehoben werden.

Innerhalb beider Gruppen treten gleich noch einige weitere Aufbaumomente heraus, denen im einzelnen zwar eine verschiedene Wertigkeit für die pathogenetischen und pathoplastischen Vorgänge und Bildungen zukommt, die aber jedenfalls von grundsätzlich geringerer klinischer Dignität als jene Grundmomente selbst sind. Zunächst solche, die mehr allgemeine Bereitschaften, allgemeine pathogenetische und pathoplastische Hilfen abgeben. Soweit sie auf erstere Bezug haben, sollen sie auf prädisponierende (vorbereitende), soweit sie für die letzteren in Betracht kommen, als präformierende (vorbildende) gesondert werden.

Ihnen schließen sich dann noch Erscheinungen von noch geringerer klinischer Wertigkeit an, insofern sie die anderweitig



pathogenetischen und pathoplastisch festgelegten Bildungen lediglich mobilisieren und manifest machen: die provozierenden, deren klinische Bedeutung sich also im wesentlichen in der Festlegung des Ausbruchs von Krankheit oder Symptom, des Zeitpunkts ihres Auftretens, kurz gesagt, in der Krankheits- und Symptomenterminsbestimmung erschöpft [1]).

Mit diesen wenigen Faktoren hat man in der Hauptsache die am Aufbau der Psychose beteiligten Erscheinungen an der Hand, und ihre geringe Zahl, sowie ihre scheinbare Einfachheit und Eindeutigkeit läßt weder die Mannigfaltigkeit der vorkommenden Zusammensetzungen bei den klinischen Einzelformen, noch den Umfang der möglichen Kombinationen und Komplikationen, noch endlich die Schwierigkeiten einer restlosen Aufbauerfassung solcher Fälle erkennen. Wenigstens eine vorläufige Andeutung davon geben ein paar allgemeine einfache Tatsachen.

Zunächst können die am Aufbau der Psychose beteiligten Determinanten an sich denkbar verschiedenartig sein. Äußere (mechanische, toxische usw.) Momente kommen ebensogut in Betracht wie innersomatische (endokrine Störungen, Arteriosklerose u. a.), biologische (Konstitution, Alter, weibliche Sexualphasen usw.) so gut wie psychologische (Erlebnisse, Milieu, Situationseinflüsse). Sodann fügen sich diese in verschiedenster Richtung und vermittelst der verschiedenen Mechanismen wirksamen Momente in ganz verschiedener Weise beim Krankheitsaufbau zusammen, in dem je nach der Eigenart des Falls variierend bald diese, bald jene Einzelfaktoren im Sinne der Pathogenese, der Pathoplastik, der Prädisposition, Provokation usw. klinisch wirksam sind und sich bald so, bald anders verbinden und mischen. Und schließlich trägt zur Erweiterung des klinischen Polymorphismus und zur Vervielgestaltigung der Aufbauverhältnisse nicht zum wenigsten noch bei, daß unter den Aufbaudeterminanten gerade diejenigen eine besondere Rolle zu spielen

[1]) Diese geringe klinische Wertigkeit der provozierenden Elemente schließt selbstverständlich eine hohe praktische nicht aus. Es ist natürlich von ausschlaggebender praktischer Bedeutung, ob infolge des Hinzutritts oder Fehlens provozierender Faktoren jemand von einer Geisteskrankheit befallen oder zeitlebens von ihr verschont wird.

pflegen, die in Wirkungsweise und -produkten besonders weitgehende Variationen gestatten. Es sind dies die psychischen Faktoren, denen ihre natürliche Affinität zu seelischen Vorgängen im allgemeinen (und daher auch zu den abnormen) von vornherein eine Vorzugstellung im klinischen Aufbau gewährt. Sie beherrschen vor allem das besonders wichtige, weil wohl für jeden Krankheitsfall in Betracht kommende Gebiet der Pathoplastik: Psychoplastische — und wenn man noch weiter spezialisieren will: thymo[1]-, ideo-, ethoplastische[2]) Gebilde komplizieren in vielgestaltigen Niederschlägen (wofür später noch genügend Beweise) allenthalben alle möglichen psychotischen Fälle.

Wie ohne weiteres zu ersehen, macht übrigens diese verschiedene Wertigkeit der psychischen Beeinflussungsarten eine Differenzierung des klinischen Psychogeniebegriffs unabweisbar. Neben den Erscheinungen eigentlicher Psychogenese, das heißt wirklicher psychischer Verursachung, sind solche der Psychoplastik, d. h. der psychischen Ausgestaltung pathogenetisch anderweitig festgelegter Bildungen, der Psychoprovokation, der psychischen Auslösung anders verursachter Phänomene usw. entschieden auseinanderzuhalten.

Natürlich haben die verschiedenen Aufbaumomente entsprechend ihrer verschiedenen, in Art, Umfang und Zusammensetzung wechselnden Beteiligung am Aufbau der einzelnen Krankheitsformen auch eine verschiedene klinische Wertigkeit im Rahmen der verschiedenen Typen: das Trauma, bei der Kommotionspsychose pathogenetisch ausschlaggebend, ist etwa bei einer epileptischen nur provozierend, bei einer psychogenen nur prädisponierend oder — den Symptomencharakter färbend — nur pathoplastisch beteiligt. Das alkoholische Agens, für das Trinkerdelirium pathogen, bereitet für eine hysterische Störung nur den Boden vor, gibt für eine schizophrene halluzinatorische Erregung pathoplastisch den alkoholisch gefärbten Symptomeninhalt, wirkt endlich beim pathologischen Rausch nur auslösend. Oder: die Konstitution, die für gewisse degenerative Störungen die durchaus

[1]) Sich im wesentlichen mit *Maier*s katathymen deckend.

[2]) Vom Charakter determiniert.



spezifische pathogene Determinante darstellt, gibt bei zahllosen andern Krankheitsformen nur die allgemein prädisponierende oder speziell präformierende oder pathoplastische Aufbaukomponente ab usw. usw.

Gerade diese Differenzen in Aufbauanteil und -wertigkeit der einzelnen klinischen Determinanten bei den verschiedenen Psychosen legen ebenso wie die grundsätzlichen Unterschiede im allgemeinen Aufbau überhaupt: daß bei bestimmten Krankheitsformen provozierende, prädisponierende, pathoplastische usw. Momente eine wesentliche Rolle spielen, bei andern dagegen nicht in Betracht kommen, — gerade diese allenthalben feststellbaren Aufbaudifferenzen legen es nahe, sie zur Erfassung von klinischer Eigenart und Stellung des einzelnen Krankheitsfalls und darüber hinaus überhaupt zur Differenzierung der festgelegten Krankheitstypen sowie zu ihrer Zusammenordnung in einem klinischen System zu verwerten. Ich komme darauf später noch zurück, wenn erst einmal ein Gesamtüberblick über das klinische Gebiet unter diesem Gesichtspunkt gewonnen ist.

Mit den Aufbaudeterminanten wechseln natürlich auch die Krankheitsmechanismen, d. h. die Vorgänge, die im Einzelfall dem pathogenetischen, pathoplastischen, provozierenden, präformierenden usw. Geschehen zugrunde liegen. Klare Einsichten, wie das Trauma, der Alkohol, das Alter, die Konstitution, der Charakter, das Milieu u. a. in dem oder jenem Sinne wirken, fehlen bisher so gut wie ganz. Zum mindesten für die Mechanismen nicht-psychischer Art, die irgendwie auf bestimmte Hirnprozesse zurückgeführt werden müssen. Zum Glück sind sie für die Aufbaubetrachtung ohne wesentlichere Bedeutung, und Hypothesen wie etwa die von *Jelgersma* für die pathogenetischen Vorgänge bei den exogenen Psychosen herangezogenen erübrigen sich hier. Die psychisch bedingten, psychogenen und vor allem psychoplastischen Mechanismen lassen sich — weil in der Hauptsache psychologisch verständlich — schon eher übersehen[1]), und

[1]) Der in jüngster Zeit klinisch so stark betonte Gegensatz zwischen kausalen und verständlichen Zusammenhängen kommt im übrigen für den Aufbau nicht wesentlich in Betracht.



ohne weiteres kann man wenigstens solche, bei denen es sich um eine normal-psychologische Verarbeitung pathologischen Materials handelt (halluzinatorisch abgeleiteter Erklärungswahn, kombinatorische Weiterführung paranoischer Vorstellungen und dergl.), von anderen trennen, bei denen umgekehrt eine patho-psychologische Verarbeitung normalpsychischen Materials vorliegt (autosuggestive Realisierung von Wunschvorstellungen und ähnliches).

Der polymorphe Aufbau der Psychose aus bestimmten verschiedenen pathogenetischen, pathoplastischen usw. Determinanten schließt im übrigen an sich nicht aus, daß einzelne von ihnen gewissermaßen zusammenfallen, daß das pathogenetische Moment zugleich Träger des pathoplastischen ist, daß vom prädisponierenden oder provozierenden Faktor zugleich psychoplastische Einflüsse ausgehen usw. Das psychische Erlebnis, das etwa das hysterische Delir provoziert, bestimmt zugleich auch psychoplastisch seinen Inhalt. Die pathologische Konstitution, die die Prädisposition für die schizophrene Störung abgibt, bedingt zugleich pathoplastisch auch ihre besondere, etwa periodische Verlaufsform usw. usw. Auch diese Zusammendrängung der Aufbauanteile auf einzelne Determinanten bringen klinische Verwicklungen mit sich und erschweren insbesondere die klinische Einordnung des Falls aus der Aufbaueigenart heraus.

Den Aufbauprodukten selbst — und das ist die Hauptkomplikation und -schwierigkeit — kann man in allen Fällen durchaus nicht immer ansehen, durch welche Aufbaudeterminanten sie zustande gekommen sind. Die gleichen oder wenigstens gleich aussehenden Krankheitserscheinungen — Symptomenbilder wie Verlaufsformen — können durchaus verschieden, bald pathogenetisch, bald pathoplastisch usw., bedingt sein. Der Depressionszustand, der bei der echten melancholischen Störung pathogenetisch durch die Konstitution festgelegt ist, ist beim Psychopathen psychoplastisch durch depressive Erlebnisse determiniert. Der periodische Krankheitsablauf, beim manisch-depressiven Irresein wieder pathogenetischen Ursprungs, hat etwa bei der Schizophrenie seine Ursache in der pathoplastischen Wirkung der besonderen konstitutiven Komponente. Die Prädominanz von



Gehörshalluzinationen ist in einem Falle lediglich pathoplastisch durch psychische Momente — Niederschlag einer aufregenden Unterhaltung —, im andern durch lokale Prozesse — Ohrenerkrankung —, in einem dritten durch konstitutive Eigenheiten — Zugehörigkeit zu einem auditiven Sinnestyp — und nur in einem vierten pathogenetisch durch den Grundcharakter der Störung gegeben. Vielfach hindert die unzulängliche Einsicht in die allgemeinen klinischen Zusammenhänge überhaupt die richtige Zuweisung der Krankheitserscheinungen. Gewiß sind im allgemeinen die groben Grundformen wie etwa die organischen Demenzsyndrome pathogenetisch abzuleiten, und die speziellen Ausgestaltungen, also etwa die Inhalte von Wahnideen und Sinnestäuschungen, patho- bezw. psychoplastisch, doch kann man schon nicht mit gleicher Bestimmtheit sagen, ob etwa die angeblich bevorzugte Rot-(Blut-)halluzination der epileptischen Delirien, ob die schizophrenen Wahninhalte von Gedankenentziehung, ob die alkoholische Angstemotion lediglich ein pathogenetisches oder pathoplastisches Phänomen oder nicht etwa teils das eine, teils das andere, oder gar bald das eine, bald das andere darstellen. Läßt man bei der Schizophrenie nur das, was nach *Bleuler* zu den Grundsymptomen gehört, als pathogenetisch gegeben gelten, und versucht man alles sonstige anderweitig, speziell bei den pathoplastischen Erscheinungen, unterzubringen, dann merkt man erst so recht die Schwierigkeiten einer einwandfreien Entscheidung.

Die gleichen Versuche bringen noch eine weitere, für die klinische Systematik ungemein schwerwiegende und folgenreiche Erscheinung: den überraschend hohen Anteil der pathoplastischen Vorgänge am Psychoseaufbau und seinen großen klinischen Umfang überhaupt zum Vorschein. Das Gebiet des Pathoplastischen geht weit über das hinaus, was so im allgemeinen und von jeher als sein Wirkungsbereich anerkannt wurde: die Determinierung von Halluzinations- und Wahninhalt von dem persönlichen Erfahrungskreis, dem Milieu, den allgemeinen Zeitanschauungen u. dgl. aus. Neben den bloßen Symptomeninhalten werden ganze Symptomenbilder und -phasen, neben den symptomatologischen Zügen auch die Verlaufsformen und Ausgänge pathoplastisch bestimmt. Bei den verschiedensten Krankheitstypen,



exogenen so gut wie endogenen, und von den verschiedensten äußeren wie inneren Determinanten her, von psychischen Einwirkungen, körperlichen Schädigungen, von Konstitution, Charaktereigenart und vielem andern ausgehend, findet man diese pathoplastischen Wirkungen wieder

Das allgemeine Verhältnis zwischen den sich allenthalben im Krankheitsrahmen treffenden und kreuzenden Hauptdeterminanten des klinischen Aufbaues, den pathogenetischen und pathoplastischen Erscheinungen, wird übrigens durch die sonst üblichen klinisch-analytischen Versuche eigentlich nicht erschöpfend erfaßt. Was man etwa mit *Neißer* als primäre, direkt vom Krankheitsprozeß gegebene, und sekundäre, psychologisch von jenen erst abgeleitete Erscheinungen anspricht, deckt sich mit den genannten Aufbaudeterminanten ganz gewiß noch nicht, so gewiß auch die primären Phänomene grundsätzlich für die pathogenetischen, die sekundären in der Hauptsache für die pathoplastischen in Anspruch genommen werden können. Die Gruppierung nach Elementar- und zusammengesetzten Erscheinungen ist ihrem Wesen nach überhaupt anders orientiert, wenn auch unverkennbar speziell die Elementarphänomene vorwiegend im Bereich der pathogenetischen zu suchen sein dürften. Auch die *Bleuler*sche Trennung von Grundsymptomen und akzessorischen scheint mit der hier angestrebten nicht identisch, wenigstens wenn man sich an *Bleuler*s eigene Definition: Grundsymptome in jedem Fall bei gewisser Krankheitshöhe vorkommend, daher wohl in nuce, wenn auch nicht manifest, stets vorhanden; akzessorische beliebig fehlend, auftretend, sich kombinierend, verschwindend — hält. Sieht man mit *Maier* in den Grundphänomenen die für den inneren Krankheitsprozeß typischen, in den akzessorischen nur die der Erscheinungsform der einzelnen Symptome eignen Bildungen, dann scheint allerdings eine weitergehende Übereinstimmung gegeben, ohne daß aber die akzessorischen Momente den ganzen Bereich des Pathoplastischen zu umfassen vermögen.

Es kommt nunmehr darauf an, unter dem Aufbaugesichtspunkt zu den klinischen Krankheitsformen selbst Stellung zu gewinnen und sie in ihrer Eigenart nach dieser Richtung zu



erfassen. Dabei systemlos alle Einzelformen durchzugehen, erscheint, weil keinen klaren Überblick gewährend, ermüdend und wenig fruchtbar. In Betracht kommt daher nur eine gruppenweise Übersicht. Ihr müssen zur Erleichterung der Aufbaubetrachtung speziell die von dieser nahegelegten Richtlinien zugrunde gelegt werden. Damit ist ohne weiteres die pathogenetische Gruppierung die gegebene, also eine solche, die nach den für den spezifischen Krankheitscharakter ausschlaggebenden, ursächlichen „pathogenen" Faktoren vorgenommen ist. Danach sind in der bekannten Weise drei klinische Gruppen aufzustellen: die exogenen, durch der Außenwelt oder dem Körper entstammende physische Noxen bedingten, die endogenen, konstitutiv bedingten und die psychogenen, durch psychische Agentien bedingten. Bei dieser Gruppierung müssen so gut wie die Eigenart und Differenzen der pathogenen Faktoren selbst, so auch die Eigenart und Unterschiede der sonstigen Aufbaukomponenten der betreffenden Gruppe halbwegs charakteristisch zum Ausdruck und prägnant zur Gegenüberstellung kommen.

Innerhalb der Gruppe der exogenen, auf materiellen Hirnschädigungen beruhenden Psychosen treten die Aufbauerscheinungen bei den ausgeprägten organischen Demenzpsychosen von vornherein erheblich zurück und dies um so mehr, je weitgehender und tiefgreifender die Hirnschädigung ist. Bei den schwersten Verfallsformen kommen sie daher überhaupt kaum noch in Betracht. Aber auch in den weniger schweren Fällen pflegt die pathogene Wirkung des spezifischen Agens zu weitgehend das Krankheitsbild festzulegen, als daß für andere, zumal pathoplastische Wirkungsmöglichkeiten noch genügend Raum bliebe. Daher kann vom Aufbaugesichtspunkt aus speziell die geringe Pathoplastik als bezeichnendes Merkmal der organischen Formen gelten. Immerhin geben doch auch selbst diese Demenztypen in einem, wenn auch geringem Umfang einige Grundlagen für einen klinischen Aufbau. Nur muß man von jenem bezeichnenden klinischen Phänomen ausgehen, das, wie ich meine, mit sachlicher Rechtfertigung und ohne geistreich sein sollende Künstelei mit einem bereits in ähnlichem Sinne verwandten Ausdruck als Abbau (v. *Monakow*) hingestellt werden kann.

Dieser rein pathogenetisch determinierte Abbau, der bei diesen organischen Psychosen an dem hochkonstituierten und -aufgebauten psychischen Einheitskomplex der vollentwickelten Gesamtpersönlichkeit vor sich geht[1]), gibt in zwei charakteristischen Formen die Basis für eigen- und neuartige Aufbauphänomene: Einmal ganz allgemein durch Herabsetzung des psychischen Organisationsniveaus, durch Herabsinken auf ein primitiveres seelisches Funktionssystem, wie es in dem Wesen der Demenz, bezw. in weniger schwerer Form in der durch die organische Hirnschädigung bedingten Charakterdegeneration gegeben ist. Hier kommt die Schwächung des psychischen Funktionsoberbaus, der höheren seelischen Regulier- und Hemmungsmechanismen, — deren weitgehende allgemeine pathologische Wirkungen (im Sinne der Hemmungs- und Direktionslosigkeit, der egozentrisch eingeengten Triebhaftigkeit usw.) ja zur Genüge bekannt sind, — als wichtiger Symptomenbildner zur Geltung. Durch die Beeinträchtigung der Maß- und Gleichgewichtsbeziehungen zwischen den psychischen Funktionen, speziell den intellektuellen und affektiven, durch Versagen der richtigen intellektuellen und emotionellen Steuerung, durch das unverhältnismäßige Übergewicht des Affektiven bei den seelischen Abläufen und nicht zuletzt durch die Bevorzugung emotioneller Denkmechanismen (verstärkte Wunsch-, Ichbetonungseinflüsse und dergl.) wird die Produktion von neuartigen psychotischen Gebilden, insbesondere von Wahngebilden, ermöglicht. Diese nicht eigentlich spezifisch organischen, sondern auf organischem Boden aufgebauten, durch psychologische Tendenzen und psychologische Mechanismen entwickelten Wahnvorstellungen — expansive, hypochondrische, Beeinträchtigungsideen usw. — erhalten allerdings

[1]) Die fertige psychische Persönlichkeit läßt sich — in naheliegender Analogie mit den psychischen Krankheitsfällen — als ein gleichfalls geschlossenes psychisches Einheitsgebilde auch unter dem Aufbaugesichtspunkt erfassen: Sie ist in ihrer Eigenart durch biogenetische Momente (speziell Rassen-, Geschlechtstypus, individuelle Konstitution usw.) in der Grundform festgelegt und durch bio- bzw. psychoplastische (Alterseinfluß, physische Einwirkungen, Lebensschicksale, Milieu usw.) im einzelnen ausgestaltet.

gewöhnlich durch ihr Vereinzeltbleiben, unzulängliche Motivierung, lockeren Zusammenhang und dergl. einen bezeichnenden organisch-dementiven Einschlag.

Noch wesentlicher erweist sich für den Symptomenaufbau im organischen Rahmen die mit der eben gekennzeichneten eng zusammenhängende zweite Abbauform: die Frei- und Manifestmachung, die Aktivierung und Mobilisierung der konstitutiven Grundkomponenten der befallenen Persönlichkeit und zwar auch der sonst gebundenen, gehemmten und latent gehaltenen. Auch diese vom organischen Abbau vorbereitete schärfere Heraushebung und verstärkte funktionelle Wirksamkeit konstitutiver Eigenheiten: persönlicher Dispositionen, präformierter Mechanismen usw. — insbesondere auch pathologisch angelegter —, gibt den Abbaupsychosen einen symptomatologischen Sonderzuwachs. In diesem Sinne kommt zunächst das Auftreten gewisser affektiver, charakterologischer und dgl. Anomalien im Rahmen der organischen Störungen in Betracht (für Hirnherderkrankungen beispielweise von *Reichardt*, für senile von *Gaupp* u. a. anerkannt), des weiteren dann das Vorkommen allerhand nervöser, hysterischer und sonstiger psychopathischer und degenerativer Symptomenkomplexe auf dem organisch-psychotischen Boden — bei der Paralyse, der luischen Demenz usw. (*Fauser* u. a.). Aber auch sonstige mehr oder weniger als spezifisch den betreffenden organischen Störungen zugerechnete Symptomenbilder müssen im Sinne des Vorliegens einer konstitutiven Pathoplastik bewertet werden. *Pernet*s Untersuchungen an einem größeren Paralysenmaterial unter dem Gesichtspunkt besonderer verlaufbestimmender Momente ergaben für die expansiven Formen eine Begünstigung durch euphorische Konstitution, für die depressive durch die pathologische Konstitution überhaupt (depressive, reizbare, indifferente Psychopathie, direkte und kollaterale psychopathische Belastung, auch israelitische Rasse usw.). In analoger Weise werden von *Ziehen* senile Demenzen, Paralysen usw., die unter dem Bilde der Melancholie oder mit zirkulärer, periodischer Ablaufsform verlaufen, konstitutiv-pathoplastisch aus dem Zusammenhang mit entsprechender Belastung abgeleitet, und schließlich hat man sogar ganze als selbständige organische



anerkannte Krankheitsbilder aus dem tiefgreifenden Hineinspielen der konstitutiven Komponente in den pathogenetisch festgelegten zerebralen Prozeß erklärt. *Seelert* spricht mit beachtlicher, wenn auch nicht ganz durchschlagender Beweiskraft die paranoiden Krankheitsbilder des höheren Lebensalters als Reaktionen bestimmt gearteter affektiver Konstitutionen auf den organischen Hirnprozeß an. Er sieht also in der Hauptsache nur das Substrat für das Wahnmaterial, gewisse körperliche und psychische senile Beschwerden und Mängel als pathogenetisch festgelegt an, baut dagegen die eigentlichen Kardinalsymptome und speziell den Wahnvorgang selbst auf der konstitutiven Komponente und den ihr eignen psychologischen Verarbeitungstendenzen auf. In wohl noch weiterem Umfange verschieben sich für *Reichardt* die Aufbauverhältnisse, indem er die funktionellen (melancholischen, hypochondrischen, paranoiden usw.) Störungen des Seniums überhaupt und allgemein als endogene Reaktionsformen auf einen langsam verlaufenden zerebralen Prozeß auffaßt und damit also der Konstitution die Bedeutung des eigentlichen pathogenen Moments in diesen Fällen zuspricht [1]).

Mag man nun auch im einzelnen allen solchen Auffassungen der Aufbauverhältnisse nicht so weitgehend folgen, so wird man über die Tatsache selbst doch nicht hinwegkommen können, daß manche organisch-psychotischen Gebilde und Episoden in ihrer Sondereigenart nicht einfach und rein pathogenetisch festgelegt sind, sondern sich erst aus dem Zusammenwirken der pathogenen Vorgänge mit andern Einflüssen ergeben. So wird man beispielweise die provokatorische Beteiligung fremdartiger Determinanten bei jenen Episoden deliranter Verworrenheit u. dgl. auf organisch defektiver Basis anerkennen müssen, wie sie *Reichardt* als akute Reaktionen auf äußerliche Schädlichkeiten heraushebt. Oder man wird psychoplastische Sondereinflüsse bei jenen (speziell von *Bleuler* betonten) Schwankungen in der Ausprägung der organischen Symptome heranzuziehen haben, die in Form von gefühlsbeeinflußten Verstärkungen der Aufmerksamkeits-, Auffassungs- und Gedächtnismängel, in elektivem Versagen an sich und sonst noch leistungsfähiger psychischer Funktionen zum Ausdruck kommen u. a. m.

Die klinische Bedeutung dieser besonderen Aufbauphänomene geht im übrigen erheblich über den einfachen Tatbestand des Vorkommens

[1]) Die folgenden aus Raummangel kleingedruckten Abschnitte sind dem übrigen Text gleichgeordnet.



funktioneller, endogener und sonstiger wesensfremder Symptomenkomplexe bei organischen Störungen hinaus. Sie liegt, wie schon ausgeführt, vor allem in zwei Momenten: 1. Manche als typisch für die Krankheitsform geltende senile, paralytische usw. Krankheitsmerkmale von Symptomenbild und Verlauf sowie manche als charakteristisch bewertete Krankheitsspielarten erweisen sich in der Hauptsache nicht sowohl pathogenetischer als pathoplastischer Herkunft und verlieren damit eigentlich ihre Wertigkeit als dem Krankheitstypus unbedingt wesenszugehörige Erscheinungen. Und 2. eng damit zusammenhängend: Selbst pathogenetisch so eindeutig und einheitlich aussehende und klinisch so gut faßbare Krankheitsformen, wie gerade die organischen, zeigen sich bei näherer Strukturzerlegung nicht selten polymorph und heterogen zusammengesetzt. —

Die exogenen Störungen im engeren Sinne, die durch infektiöse, toxische, autotoxische, traumatische usw. Hirnschädigungen verursachten psychotischen Typen, erscheinen in ihren symptomatologischen und Verlaufsbesonderheiten relativ rein und weitgehend pathogenetisch festgelegt durch die von *Bonhöffer* herausgehobenen spezifisch exogenen Schädigungstypen (Delirien, epileptiforme Erregungen, amentiv-halluzinatorische, inkohärente und katatonische Komplexe usw.) mit ihren charakteristischen Verlaufsformen des kritischen oder lytischen Abfalls der amnestischen Phasen, der emotionell-hyperästhetischen Nachzustände. Daß die spezifische, pathogenetische Festlegung bei ihnen nicht so weit geht, um auch noch jeder einzelnen exogenen Spezialnoxe entsprechend spezialisierte klinische Grundformen zuzuordnen, braucht an den grundsätzlichen pathogenetischen Zusammenhängen nicht stutzig zu machen.

Immerhin weisen die Sonderformen und Einzelfälle allenthalben noch auf die wesentliche Mitbeteiligung verschiedenartiger weiterer Aufbaukomponenten hin. Der maßgebende Anteil psycho- und thymoplastischer Determinanten für den Inhalt von Infektionsdelirien u. dgl. ist weitgehend erwiesen (Kriegstyphusfälle und ähnliches). *Bleuler* sieht sogar in den Infektionsdelirien in der Hauptsache Komplexdelirien, d. h. er scheint nicht nur anzuerkennen, daß sie von Wunscheinflüssen psychoplastisch bestimmt, sondern darüber hinaus auch von ihnen psychoprovoziert sind. Pathoplastische Einflüsse werden sodann ganz allgemein in weitgehendem Maße für sonstige klinische Eigenheiten der exogenen Psychosen herangezogen. So werden Symptomen- sowohl wie Verlaufseigentümlichkeiten dieser Störungen etwa zu Alter, Kräftezustand, Konstitution in innere Beziehungen gesetzt, wie beispielweise *Bonhöffer* ihre manischen Varianten als wohl konstitutiv bedingte anspricht. Und jüngst noch hat *Ewald* aus dem besonderen Anteil der konstitutiven Aufbaudeterminante eine Sonderstellung der protrahierten symptomatischen Psychosen vom Charakter der Amentiaform proklamiert



und aus Variationen dieser konstitutiven Komponente noch besondere symptomatologisch gekennzeichnete Spielarten (der halluzinatorischen, inkohärenten, psychomotorischen Verwirrtheit) abgeleitet.

Speziell auch ein prädisponierendes Aufbaumoment in Form einer spezifischen Veranlagung gilt ziemlich allgemein bei diesen exogenen Störungen als unumgänglich notwendig. Wenn allerdings einer der monographischen Bearbeiter dieser Krankheitstypen — *Schröder* — diesem Anlagefaktor gelegentlich einen solchen Anteil zuerkennt, daß er ihn im Einzelfall höher einschätzt, als die eigentliche pathogene Noxe selbst, so scheint mir mit dieser Verschiebung von klinischem Charakter und Wertigkeit der einzelnen Aufbaudeterminanten die klinische Stellung der Psychosen selbst als exogene in Frage gestellt und ihre Zuordnung zu dieser Krankheitsgruppe nur noch mit der Denominatio a potiori begründet.

Einen recht weitgehenden Aufbaupolymorphismus läßt übrigens auch der anerkannteste Typ einer rein exogenen Psychose, das Alkoholdelir, erkennen. Pathogenetisch durch dieses toxische Agens festgelegt — der Zusammenhang im besonderen, die Beteiligung etwaiger ätiologischer Zwischenglieder u. dgl. kann hier außer acht bleiben —, zieht es im einzelnen zu seinem Aufbau noch alle möglichen anderen Momente heran: prädisponierende wie Unterernährung, Erschöpfung, Schädeltraumen, provozierende wie Körperverletzungen, Infektionskrankheiten usw., in symptomatologischer Richtung pathoplastisch wirkende, z. B. Angsthalluzinationen erzeugende Herzschwäche und Atemnot (*Bleuler*), den Delirinhalt psycho- bzw. thymoplastisch bestimmende individuelle Gewohnheiten (Berufsdelir, Kneipendelir usw.), schließlich dann auch noch pathoplastisch den Verlauf beeinflussende, z. B. die Krankheitskorrektur erschwerendes hohes Alter, körperliche Dekrepidität (*Schröder*) usw. — sind in dieser Hinsicht anzuführen.

Speziell für die Alkoholhalluzinose wird ziemlich grundsätzlich der pathogenetische Alkoholfaktor als an sich für den spezifischen Krankheitscharakter unzureichend erklärt und die Notwendigkeit der Heranziehung weiterer grundlegender Aufbaudeterminanten, speziell konstitutiver (*Bonhöffer*, *Schröder*), hervorgehoben. Aus dem verschiedentlich herangezogenen auditiven Anlage-Sinnestyp würde sich freilich nur gerade der halluzinatorische Sondercharakter mit seiner bezeichnenden Prädominanz der Akoasmen pathologisch ableiten lassen, nicht aber die sonstigen vom typisch exogenen Bilde abweichenden Eigenheiten. Daß im übrigen eine Auffassung, die die Alkoholhalluzinose geradezu als spezifische Reaktionsform einer besonders veranlagten Person aufstellt (z. B. *Bonhöffer* s. *Schröder*), wiederum den Krankheitstypus selbst stark verschiebt, und zwar speziell in der Richtung auf die konstitutiven Typen hin, sei im Hinblick auf die klassifikatorische Wertigkeit des Aufbauprinzips wieder ausdrücklich hervorgehoben.



Am bezeichnendsten tritt wohl die Heterogenität des Aufbaus im Rahmen einer als exogen anerkannten Psychose beim chronisch-alkoholischen Eifersuchtswahn, der „Alkoholparanoia", hervor. Verschiedenartigere und -wertigere Aufbaudeterminanten, als bei diesem gleichfalls als einheitlich und geschlossen geltenden Krankheitstyp herangezogen zu werden pflegen, sind kaum noch denkbar. Eine vom Alkoholeinfluß bedingte und geprägte äußere Situation speziell sexueller Färbung: ehelicher Zerfall; vom Alkohol beeinflußte körperliche Veränderungen in der Sexualsphäre: herabgesetzte sexuelle Leistungsfähigkeit; vom Alkohol gesetzte gesamtpsychische Veränderungen: alkoholische Charakterdepravation [1]) mit Urteilsschwäche, Einsichtslosigkeit und emotiver Denkneigung bei sexualethischem Manko (und eventuell noch gesteigerter sexueller Begehrlichkeit) und schließlich — wenn auch wohl mehr akzidentell — noch psychotische, alkoholische Erscheinungen: sexualpsychoplastisch determinierte, halluzinatorische und deliriöse Erlebnisse — diese teils präformierenden, teils provozierenden, teils patho- und psychoplastischen Momente gelten seit *Krafft-Ebing* als die Komponenten einer selbständigen Krankheitseinheit, deren Zusammenhang mit dem ihre anscheinende Spezifität verbürgenden Alkoholfaktor zwar nicht abzuleugnen, aber zum mindesten doch sich als teilweise recht lose, teils recht heterogen darstellt. Hinzu kommt in manchen Fällen schließlich noch, um das Maß der Heterogenität des Aufbaus ganz voll zu machen, eine Aufbaukomponente, die ihrem Wesen nach mit dem pathogenen alkoholischen Momente ganz gewiß nichts weiter zu tun hat, sondern vielmehr aus rein natürlichen psychologischen Bedürfnissen — kognitiven wie emotionellen — stammt und daher als ein allgemeiner psychoplastischer Faktor anzusprechen ist. Es ist die Systematisierungstendenz, jene stark symptomenbildende und -erweiternde Kraft, die sich auch sonst noch im klinischen Bereich findet (unter anderem ja auch bei der Alkoholhalluzinose) und die mit besonders starker Wirkungskraft sich speziell als kombinatorisch wirkendes Moment maßgebend am Aufbau der reinen Wahnpsychosen beteiligt. —

Daß alles in allem ein so vielseitig aufgebauter alkoholischer Krankheitstypus nicht gerade den Anforderungen entspricht, die ein um die Reinheit und Einheitlichkeit psychiatrischer Krankheitstypen besorgter Psychiater speziell an eine ätiologisch abgeleitete Krankheitsform stellen müßte, wird nicht gut zu bestreiten sein. Zudem entfernt sich der klinische Vorgang in manchen hierher gerechneten Fällen von „Alkoholparanoia" eigentlich recht weit von dem, was die typisch exogenen Psychosen im

[1]) Daß auch die sogenannte alkoholische Charakterdegeneration nicht allgemein rein alkoholisch-pathogenetisch, sondern zum Teil sehr weitgehend konstitutiv-pathoplastisch abgeleitet wird (z. B. von *Bleuler*), sei nebenbei hier eingefügt.



allgemeinen und die typischen Alkoholpsychosen im besonderen in Bild und Verlauf bieten, und nähert sich so weitgehend anderen klinischen Typen (etwa den konstitutiven nach Art der pathologischen Entwicklungen), daß eine klinische Umrangierung wenigstens so mancher Fälle von chronischem Eifersuchtswahn zum mindesten nahegelegt wird. Was dabei speziell klassifikatorisch noch besonders ins Gewicht fällt, ist die Tatsache, daß in vielen dieser Fälle die klinische Stellung der Alkoholkomponente als wirklich pathogenetische nicht einmal über jeden Zweifel sichergestellt ist. Vielmehr ergibt in äußerlich durchaus ähnlichen und daher hierhergerechneten Fällen die Aufbauanalyse, daß in der Hauptsache der Alkohol nur pathoplastisch auf den Wahn- und Halluzinationsinhalt gewirkt hat, daß aber das pathogenetische Moment ganz anderswoher stammt, etwa von der pathologischen Konstitution wie bei der Paranoia, von noch unbekannten Hirnschädigungen wie bei den paraphrenen Formen.

Die richtige Einstellung des Alkoholmoments in den klinischen Aufbau, speziell in Beziehung auf Pathogenese und Pathoplastik, erscheint überhaupt als grundlegende Voraussetzung für die richtige Stellungnahme gegenüber gewissen Alkoholpsychosen. Ich denke speziell an die chronisch-halluzinatorischen und -paranoischen. Das Bestehen initialer alkoholpsychotischer Bilder, das „Herauswachsen" anscheinend aus einer akuten alkoholischen Erkrankung, die alkoholische Färbung des klinischen Bildes, zumal in der Art der Sinnestäuschungen und der Affektlage (Angst), die halluzinatorischen Schwankungen — Exazerbationen und Nachlässe — in Abhängigkeit vom Alkoholgenuß, alle diese vielfach als ausreichende Beweisstücke für die wirklich alkoholische Natur der Störungen herangezogenen Erscheinungen scheinen mir mit der Existenz pathogenetisch durchaus andersartiger Psychosen, degenerativer, schizophrener usw., bei lediglich pathoplastischem Alkoholeinschlag sehr wohl vereinbar. Einer den Aufbau voll erfassenden klinischen Diagnostik müßte es gelingen, noch vor dem Manifestwerden der die Diagnose sichernden andersartigen (schizodementiven usw.) Merkmale die nichtpathogenetische Beteiligung des Alkoholfaktors bei solchen „chronischen Alkoholpsychosen" heraus zu erkennen. —

Die ganze klinische Bedeutung des Aufbauphänomens und die ganze Schwierigkeit seiner Analyse kommt am prägnantesten bei der Schizophreniegruppe zum Ausdruck. Daß hier überhaupt eine Betrachtung unter diesem Gesichtspunkt mit einiger Aussicht auf Erfolg möglich ist, ist das zweifellose Verdienst *Bleuler*scher Arbeiten, deren Wert für die Aufbauklarlegung klinischer Fälle überhaupt nicht hoch genug veranschlagt werden kann. Natürlich ist eine volle sichere Erfassung der Aufbauverhältnisse im Schizophreniegebiet so lange nicht durchführbar, als über die zugrunde liegenden und grundlegenden pathogenetischen Vorgänge bei dieser Krankheitsform noch keine Klarheit besteht. Immerhin erscheint



als Grundlage für die Aufbaubetrachtung halbwegs ausreichend verwertbar die wohl ziemlich sicherstehende Tatsache ihrer pathogenetischen Zugehörigkeit zu den exogenen Typen, ganz gleich, mit was für pathogenen Noxen (autointoxikatorischen, innersekretorischen Stoffwechselstörungen usw.) man im besonderen auch rechnen mag. Freilich werden damit zunächst nur einige wenige und nicht einmal immer als typisch schizophren anerkannte Bilder, die den exogenen Grundformen noch am ehesten analog sind (katatonische, dissoziative u. a.) pathogenetisch erfaßt, dagegen noch nicht einmal mit genügender Sicherheit die eigentlichen spezifisch-schizophrenen Grundstörungen und -tendenzen, in denen die „Assoziations- und Schaltspannungsschwäche" (*Bleuler*) charakteristisch zum Niederschlag kommt. Immerhin genügt doch wenigstens diese pathogenetische Begrenzung, um für den enormen schizophrenen Formenkreis mit allen seinen mannigfachen als mehr oder weniger charakteristisch geltenden Bild- und Verlaufsbesonderheiten noch auf die unumgängliche Beteiligung weiterer Aufbaukomponenten hinzuweisen. In diesem Sinne erscheint es bezeichnend genug, daß *Bleuler* zum Verständnis für die „kontinuierliche Schattierung der Dementia praecox vom Gesunden bis zu ihrer schwersten Erscheinung" die Beteiligung vieler Faktoren und ihrer Kombinationen betont, daß er beispielweise für die Schwere der Krankheit die anderen psychischen Eigenschaften ihres Trägers, die in unendlicher Weise wechseln können, mit heranzieht.

Als wichtigste Aufbaukomponente der schizophrenen Störungen darf wohl ganz allgemein die Konstitution gelten, deren Beteiligung durch gewisse Tatsachen der Heredität und der prämorbiden pathologischen Eigenart des Erkrankten nahegelegt und sichergestellt wird. Sie kommt zunächst rein pathogenetisch in Betracht, und zwar sowohl in mehr allgemeinem und ziemlich unbestimmtem Sinne als einfach prädisponierend, wie vor allem mit mehr oder weniger spezifischem Sondercharakter (*Bleulers* Erbschizose?) unmittelbar den Krankheitstypus festlegend. Vielfach zunächst latent, pflegt sie dann durch provozierende Faktoren (Schizophrenie im Anschluß an Infektionskrankheiten, Traumen, Wochenbett, Strafhaft usw.) manifest und aktiv zu werden. Sie kommt weiter, und zwar meist in Form irgendeiner bestimmten psychopathischen Konstitution, auch pathoplastisch — symptomen- und verlaufsgestaltend — in Betracht. Fälle, in denen konstitutionelle Dispositionen, phantastisch-pseudologische oder paranoisch-querulatorische u. a., sich unverkennbar in einem schizophren-paranoiden Symptomenbilde niederschlugen, sind mir beispielweise wiederholt begegnet. Schizophrenien mit manisch-depressiven Symptomenkomplexen dürften in ähnlichem Sinne aufgebaut sein, wie ja auch *Ziehen* auf zirkuläre und periodische Verlaufsformen der Hebephrenie bei entsprechend Belasteten hinweist. Alles dies sind Erfahrungen, die zwar im einzelnen erst noch durch Sonderuntersuchungen gesichert und ausgebaut werden müssen, immerhin aber



doch schon jetzt das eine beweisen, daß mancherlei schizophrene Erscheinungen, und zwar sowohl solche, die als mehr oder weniger typisch, wie auch solche, die gerade als atypisch gelten, konstitutiv pathoplastisch abzuleiten sind.

Unter den exogenen Aufbaudeterminanten der Schizophrenie mag zunächst der Kommotionstraumen als prädisponierender und provozierender Momente im Hinblick auf gewisse Kriegserfahrungen wenigstens gedacht werden. Auch an die psychischen Faktoren sei hier erinnert, da sie zu mancherlei klinischen Komplikationen und differentialdiagnostischen Schwierigkeiten führen können. Von klinischen Autoren hat sie wohl *Bleuler* zuerst und bis jetzt wohl auch noch am weitgehendsten anerkannt. Auch wer sich, wie Verfasser selbst, nicht voll empfänglich erweist für die Beweiskraft so mancher von anderen Forschern als durchaus durchsichtig und einleuchtend hingestellten psychoplastisch-schizophrenen Zusammenhänge, wird über die Beteiligung psychischer Komponenten bei diesen Störungen nicht glatt hinweggehen können. Auf die provozierende, d. h. also den Krankheitsausbruch veranlassende Bedeutung psychischer Faktoren legt vor allen *Bleuler* einen ungewöhnlich großen Wert, und es wirkt unter den heutigen psychiatrischen Zeitläuften doch einigermaßen überraschend, wenn er gerade die verunglückte Liebe ausdrücklich als krankheitauslösendes Moment herauszuheben für nötig hält. Da die Untersuchungshaft, d. h. eine Situation von anerkannt starkem Affektwert, im allgemeinen den Ausbruch von Schizophrenien nicht nachweislich zu fördern pflegt (im Gegensatz zur Strafhaft), und da auch die Kriegserregungen ihn anscheinend nicht nachweislich begünstigt haben, so wird man eine psychoprovozierende Aufbaudeterminante bei der Schizophrenie, wenigstens soweit der Ausbruch der Krankheit selbst in Betracht kommt, nicht so hoch veranschlagen können. Dagegen scheint mir die Psychoprovokation von schizophrenen Krankheitssymptomen, Symptomenkomplexen und Episoden, das psychisch bedingte Neuauftreten von Syndromen ungleich sicherer gestellt, und die psychoplastische Bild- und Verlaufsgestaltung, wie übrigens auch die psychoplastische Symptomenverstärkung und Verschärfung (durch Erlebnisse, Milieu, Situation usw.) drängt sich in manchen Fällen, etwa bei Haftschizophrenien, geradezu auf. *Raeckes* katatonische Situationspsychosen des Gefängnisses mit Ganserbildern, Dämmerzuständen, simulatiformen Syndromen der verschiedensten Art sowie mit gewissen der Haftsituation entsprechenden Verlaufsschwankungen gehören hierher. Auch die *Bleuler*schen Versetzungsbesserungen weisen grundsätzlich in die gleiche Richtung. — Daß eine solche gelegentlich recht weitgehende Symptomen- und Verlaufspsychoplastik den typisch-schizophrenen wie überhaupt den prozeßpsychotischen Charakter solcher Störungen über lange Zeit und weite Krankheitsstrecken hin verdecken und damit ganz andersartige Krankheitstypen (paranoische, degenerative, hysterische, psychogene,



auch manisch-depressive usw.) vortäuschen kann, soll demnächst einmal an einer Zusammenstellung langfristig beobachteter Fälle dieser Art dargetan werden. Es zeigt den ganzen Tiefstand der Aufbaudiagnostik, daß die Veröffentlichung solcher Kasuistik sich noch im Hinblick auf diagnostische Verfehlungen der Praxis rechtfertigen läßt, denn im Grunde bieten ja solche Fälle wissenschaftlich nichts Besonderes mehr, sobald man sich des ganzen Umfangs der pathoplastischen und speziell psychoplastischen Vorgänge im schizophrenen Rahmen bewußt geworden ist. Wissenschaftliche Bedeutung würden solche Fälle allerdings noch einmal erlangen können, wenn es gelänge, einen Einblick in die tieferen Ursachen dieser Vorherrschaft der Patho- und Psychoplastik im Krankheitsbilde zu gewinnen. — Im übrigen findet man, das muß doch nochmals gesagt werden, eine ausgesprochene und weitgehende Psychoplastik bei der Schizophrenie lange nicht so häufig als man nach der starken Betonung dieses Moments bei manchen Autoren erwarten müßte.

Folgerichtig hat das Aufbauprinzip über die allgemein schizophrenen Formen hinaus auch noch auf die einzelnen Spielarten Anwendung zu finden. Doch fehlt es hier noch an allen und jeden klinischen Voraussetzungen. Den einfachen dementiven Formen als rein pathogenetischen die zusammengesetzteren, die paranoiden usw. als durch pathoplastische Einschläge bedingte gegenüberzustellen, liegt nahe, doch reicht das, was man etwa als pathoplastische Determinanten heranziehen könnte — bei den paranoiden etwa eine zu solcher Verarbeitung geneigte individuelle Eigenart, reiferes, zu verstandesmäßiger Stellungnahme tendierendes Alter, gewisse, die emotionelle Gedankenbewegung anregende und überwertige Komplexe erzeugende Erlebnis- und Milieueinflüsse u. dgl. — zum erschöpfenden Aufbau der einzelnen Spielarten durchaus nicht aus. Weiter kommen wird man hier erst können, wenn eine sit venia verbo: „allgemeine Pathoplastik" geschaffen ist und damit die zahlreichen, zum Teil noch recht fraglichen Zusammenhänge zwischen allgemeinen Faktoren und pathologischen Erscheinungen — zwischen höherem Alter und depressiver Stimmungslage, zwischen Juvenilität und schnellem psychischen Verfall u. ähnl. — geklärt worden sind.

Jedenfalls tritt auch für die Schizophrenie trotz aller Unklarheiten und Unsicherheiten im einzelnen aus der Aufbauanalyse in großen Umrissen wieder zutage: der heterogene Charakter von sonst als gleichwertig schizophren geltenden Krankheitsmerkmalen je nach ihren pathogenetischen oder pathoplastischen Beziehungen, der heterogene Aufbau von als typisch, klinisch rein und einheitlich geltenden schizophrenen Psychosen selbst und schließlich der möglicherweise weitgehend (oder gar rein ?) pathoplastische Ursprung spezieller schizophrener Spielarten. Wieweit wir dabei freilich vorerst noch von grundsätzlich entscheidenden Aufbauergebnissen entfernt sind, beweist der Ausspruch des Autors, der bisher am tiefsten in die innere Struktur der Schizophrenie eingedrungen ist:



„So kann zurzeit niemand ausschließen, daß nicht auch Psychosen, die wir von der Hauptgruppe der Schizophrenie nicht unterscheiden können, bloße psychische Reaktionsformen sind“ (*Bleuler*).

Mit den konstitutiven Krankheitstypen verschieben sich die Aufbauverhältnisse gegenüber den exogenen grundsätzlich und weitgehend. Der endogene Faktor, der bisher nur prädisponierend, präformierend oder pathoplastisch wirkte, wird nun pathogenetisch ausschlaggebend, der exogene steigt umgekehrt von der Stellung einer pathogenetischen zur Rolle einer lediglich provozierenden oder pathoplastischen — gelegentlich auch prädisponierenden und präformierenden — Aufbaukomponente hinab. Mit dieser Konstitution — auf deren allgemeinen Charakter in seinen Beziehungen zur Pathogenese hier nicht näher einzugehen ist — kommt übrigens auch die Erbkomponente: das hereditäre Moment, bisher in der Hauptsache nur prädisponierend und pathoplastisch beteiligt, als rein pathogenetische Determinante mit in den Krankheitsaufbau hinein. Ein näheres Eingehen auf die hierdurch gegebenen, zu komplizierten und durch die Tatsachen überdies noch nicht genügend sichergestellten Zusammenhänge würde nutzlos abseits führen. *Bleulers* Darlegung über den Mendelismus bei Psychosen, speziell bei der Schizophrenie, deutet schon zur Genüge den ganzen Umfang der Schwierigkeiten an.

Es kann auch dahingestellt bleiben, wie weit das klinisch wichtige Moment des Lebensalters, das ja auch pathologisch vielseitig — sowohl pathogenetisch wie pathoplastisch, wie prädisponierend usw. — in Betracht kommt (Begünstigung heboider Symptomenfärbungen, hysterischer Psychosen durch das Entwicklungsalter, paranoischer durch das Reifealter, depressiver durch das vorgerückte usw.) mit für die Konstitution heranzuziehen ist. Die Tatsache der altersbedingten Konstitutionsänderungen legt eine Angliederung an dieser Stelle nahe.

Mit der gegebenen pathogenetischen Kennzeichnung als konstitutiver ist der Aufbaucharakter wenigstens der leichter übersehbaren Krankheitstypen — etwa der manisch-depressiven Formen — unbeschadet gelegentlicher Komplikationen ausreichend festgelegt. Mögen im einzelnen auch provozierende Momente.



vor allem psychische, den Krankheits- oder Anfallsausbruch bestimmen, mögen pathoplastische und speziell psychoplastische Faktoren auch einmal Symptomenbild oder Verlauf beeinflussen, — bestimmte Erlebnisse oder Milieubeziehungen etwa den Kern für manisch-depressive Wahnbildungen abgeben, Situationseinflüsse Steigerungen und Nachlässe der thymopathischen Phasen nach sich ziehen —, der Krankheitstyp ist in seinem spezifischen Grundcharakter nach Bild und Ablauf von der — übrigens nicht immer in ihrer Eigenart nach außen erkennbaren — Konstitution festgelegt und dies gelegentlich selbst so einheitlich und weitgehend, daß sogar für Sondereigenheiten des Einzelfalls kaum noch weitere Aufbaudeterminanten heranzuziehen sind. Die Untersuchungen von *Reiß* lassen in dieser Hinsicht die engen Sonderbeziehungen zwischen ausgesprochenen thymopathischen Spezialkonstitutionen (manischen, depressiven) und entsprechenden parathymen Psychosen erkennen. Sie weisen allerdings zugleich auch umgekehrt auf das Vorkommen weniger durchsichtiger Verhältnisse, auf die Vielgestaltigkeit und Kompliziertheit dieser Beziehungen zwischen thymopathischer Konstitution und Störung in manchen andern Fällen dieser scheinbar einfach aufgebauten Krankheitsform hin.

Verwickelter und beziehungsreicher gestalten sich von vornherein die Aufbauverhältnisse bei den mit den sogen. degenerativen Konstitutionen zusammenhängenden psychischen Störungen. Die degenerativen Konstitutionen selbst — zu ihnen ist übrigens auch ein nicht geringer Teil der einfachen Schwachsinnsformen zu rechnen — erledigen sich als klinische Typen für die Aufbaubetrachtung ohne weiteres. Pathogene Konstitution — im allgemein pathologischen Sinne — und degenerative Konstitution als klinischer Typ fallen hier zusammen, sind identisch. Als pathoplastische Aufbaukomponenten kann man bei ihnen noch, wenn man will, Alters-, Milieu- und dgl. Einflüsse heranziehen, da sie nicht selten Sonderformen: juvenile, Milieuvarianten usw. von einigermaßen charakteristischer Prägung abgeben.

Anders liegen die Aufbauverhältnisse bei den aus den degenerativen Konstitutionen herauswachsenden psychotischen Formen,



d. h. den wirklich pathogenetisch durch diese festgelegten. Die rein additiven psychotischen Störungen auf der Basis einer degenerativen Konstitution nach Art des komplizierenden Alkoholismus und Morphinismus bieten ja trotz ihrer unverkennbaren pathologischen Affinität zur degenerativen Konstitution und trotz des Hineinspielens der degenerativen Komponente ins Symptomenbild keine tieferen pathogenetischen Beziehungen zu dieser. Für die richtige klinische Erfassung dieser degenerativ psychotischen Form lassen sich übrigens ähnliche Gesichtspunkte wie bei den organisch-regressiven Typen heranziehen. Wie dort der destruktive Persönlichkeitsabbau sich als eigenartiger Krankheits- und Symptomenbildner erwies, so hier der evolutiv unzulängliche Persönlichkeitsaufbau. Die von ihm gegebene mangelhafte Entwicklung des innerpsychischen Reguliersystems, die unzureichende Festigung des psychischen Funktionssystems, die mangelhafte Geschlossenheit der seelischen Gesamtorganisation usw. geben die charakteristischen Determinanten für die autochthonen und reaktiven psychotischen Schwankungen u. dgl. ab.

Diese degenerativ verursachten Störungen stellen sich, wie bekannt, verschieden dar: einmal als sogenannte pathologische Reaktionen, d. h. vom Aufbaugesichtspunkt betrachtet: als durch Außenreize, insbesondere psychische, provozierte und mobilisierte episodische Manifestationen der degenerativen Konstitutionsgrundform. (Sie äußern sich teils in Steigerungen oder verstärkten Ausprägungen der pathologischen, thymo- oder noopathischen Konstitutionen, teils in Störungen, die sich im Sinne der durch die Konstitution vorgebildeten Funktionsanomalien — dissoziativen, hysterischen u. dgl.— bewegen.) Zum andern bieten sie sich als sogenannte pathologische Entwicklungen dar, d. h. als abnorme natürliche Weiterführungen der in der Konstitution gegebenen psychischen Anomalien, die gewöhnlich in weitgehender Wechselwirkung mit und unter spezieller Ausgestaltung durch Milieueinflüsse vor sich gehen.

An beiden konstitutiven psychotischen Typen sind, wie man sieht, psychische Faktoren wesentlich mitbeteiligt, speziell psychoprovokatorische bei den Reaktionen, psychoplastische bei den Entwicklungen. Dieser besondere Anteil des psychischen



Moments am Aufbau der konstitutiv degenerativen Störungen wie überhaupt deren ausgesprochene psychoplastische Zugänglichkeit liegt, das ist ja ohne weiteres durchsichtig, in der natürlichen Wesensverwandschaft der psychopathischen mit der normalpsychischen Konstitution begründet. Auch für sie ist daher ebenso wie für letztere das psychische Moment das wesensadäquate. Damit gesellt sich die ausgesprochene psychoplastische Tendenz zu den allgemeinen Charakteristika dieser konstitutiven Störungen, und sie kann für einzelne psychoplastisch in besonderem Maße zugängliche Typen, speziell die hysterisch-degenerativen, als geradezu spezifisch gelten.

Mit der Kennzeichnung als pathologische Reaktion im klinischen Sinne — denn nur um eine solche kann es sich handeln; pathologische Reaktion im allgemein-pathologischen Sinne ist schließlich jede beliebige abnorme Reizbeantwortung — ist also in jedem Einzelfall der Charakter der Störung festgelegt und damit zugleich auch über die klinische Stellung der sonstigen Aufbaukomponenten entschieden. Alles, was sonst als Ursache noch in Betracht gezogen wird, — toxische, traumatische, psychische usw. Noxen — kann in Wirklichkeit nur provozierend, pathoplastisch u. dgl. beteiligt sein, ist daher auch oft genug nach Art und Grad unspezifisch, ist auswechselbar und steht in qualitativ und quantitativ uncharakteristischem Verhältnis zu den zugehörigen klinischen Produkten. Bei dieser grundsätzlichen klinischen Sonderstellung der pathologischen Reaktionen erscheint es mir daher auch nicht als ein Streit um Worte, vielmehr als ein Streit um die Sache, wenn beispielweise die Frage nach dem Wesen der traumatischen Neurose einen vor die Alternative stellt, ob spezifischer, durch die Eigenart der äußeren traumatischen Noxe festgelegter selbständiger Krankheitstyp oder lediglich vom Trauma provozierte und höchstens noch von ihm pathoplastisch beeinflußte Manifestation einer pathologischen Konstitution.

Im übrigen zeigen selbst so eindeutige und einfache Spielarten der pathologischen Reaktion, wie der sogen. pathologische Rausch, daß auch hier die Aufbauverhältnisse nicht immer gleichartig und einfach liegen. So erfaßt beispielweise die einfache



Formel: die Konstitution als pathogenes, der Alkohol als provozierendes Moment, durchaus noch nicht zugleich den bezeichnenden Rauschcharakter der Störung (Bewußtseinstrübung, kurzdauernder Verlauf, terminaler Schlaf usw.) und es muß hier zum mindesten noch eine vom Alkohol gegebene pathoplastische Komponente mit herangezogen werden. Auch manche andere Erscheinungen: der gleichzeitig provozierende und psychoplastische Anteil psychischer Faktoren beim Blaukoller, das psychoplastische Hineinspielen von Wunschmomenten (phantastische Größenideen und dgl.) bei manchen Rauschfällen, der Zusammenhang mit einer schwer alkoholischen Konstitution beim deliranten Rausch u. a. m. weisen auf vielgestaltigere und kompliziertere Aufbauverhältnisse hin. Bezeichnenderweise und eigentlich ganz folgerichtig werden die eigentlich reinsten alkoholisch provozierten Reaktionsformen — etwa nach Art der vom Alkohol ausgelösten hysteriformen Episoden, Ganser- und sonstige Dämmerzustände — überhaupt nicht in den Rahmen der pathologischen Rauschformen mit einbezogen.

Tritt bei den pathologischen Reaktionen vor allem das psychoprovozierende Moment als wesentliche Aufbaudeterminante neben die pathogene Konstitution, so bei den pathologischen Entwicklungen das psychoplastische. Exogene psychische Faktoren: Erlebnisse, Lebensschicksale, Milieu- und Situationseinflüsse treten hier in enge Beziehung und Wechselwirkung zur endogenen psychopathischen Konstitution, um unter entsprechender Weiterführung der mit der Konstitution gegebenen pathologischen Eigenheiten eine immer weitergehende seelische Umgestaltung herbeizuführen. Sie finden ihren charakteristischsten Niederschlag, ihre prägnanteste Objektivierung in Wahnanschauungen, die von der Konstitution in den Grundformen festgelegt, von psychoplastischen Einflüssen im einzelnen ausgestaltet, von natürlichen psychologischen Bedürfnissen und Tendenzen — kognitiven, logischen, emotionellen — zusammengefaßt und kombinatorisch ausgebaut, zur Krankheitseinheit der Paranoia zusammengeschlossen werden. Die so entwickelte Paranoia[1]) mit ihrem geschlossenen Wahn-

[1]) Im Interesse der allgemeinen Gesichtspunkte, auf die es hier allein ankommt, ist der Paranoiatyp (wie übrigens auch vorher die patho-



system stellt so, wenn der Ausdruck gestattet ist, die vollendetste Aufbaupsychose dar. Mit ihrer auf immer weitergehenden Vereinheitlichung und Geschlossenheit der Krankheitsbestandteile hinarbeitende Progressivität, ihrem systematischen Aufbau tritt sie damit in charakteristischen — äußeren wie klinischen — Gegensatz zu den Zerfallspsychosen, deren „systematischer" Abbau umgekehrt den psychischen Zusammenhang und die Persönlichkeitseinheit progressiv zerstört.

Die klinische Streitfrage nach der grundsätzlichen Chronizität und Unheilbarkeit bezw. nach der Existenz einer akuten Form der Paranoia erscheint aus den Aufbauverhältnissen heraus beantwortet. Gestattet — wie zugestanden werden muß — die für den Krankheitstyp ausschlaggebende pathologische Konstitution an sich eine *akute* Steigerung und Verschärfung, eine *episodisch* verstärkte Wirksamkeit ihrer pathogenen Dispositionen sowie auch umgekehrt ein schnelles Zurückgehen dieser Konstitutionssteigerungen und damit eine Abschwächung der von ihr ausgehenden pathologischen Tendenzen in *begrenzter* Zeit, erweisen sich — wie gleichfalls zuzugeben ist — Chronizität, Progressivität und Unheilbarkeit auch als *psychoplastisch* von äußeren Beziehungen (ungünstigen Milieu-Situationsverhältnissen usw.) festgelegte Verlaufsformen, — dann liegt kein Grund vor, nicht auch pathogenetisch zusammengehörige paranoische Typen von *verschiedenem* Ablaufcharakter anzuerkennen.

Des weiteren wird man von den Aufbaubesonderheiten ausgehend auch die *paranoischen Spielarten* schärfer erfassen müssen. Bisher begnügte man sich meist damit, lediglich nach den Verschiedenheiten des *äußeren* Bildes, die bestenfalls patho- beziehungsweise psychoplastisch abgeleitet werden (Eifersuchtswahnformen im Zusammenhang mit biologischen Sexualveränderungen und dergl.), zu differenzieren. Tiefere, wirklich pathogenetisch ausschlaggebende Wesensunterschiede werden damit gewiß nicht gewonnen. Dazu müßte man vielmehr von den

logische Reaktion) im Sinne der jetzt ziemlich allgemein anerkannten Auffassung angenommen. Meinen eigenen Standpunkt habe ich in anderem Zusammenhang (Zur Paranoiafrage: Zeitschr. f. d. ges. Psych. u. Neurol. Bd. 29, 1915) spezialisiert.



verschiedenen **Konstitutionsgrundformen** mit ihrer in emotioneller Intensität, Nachhaltigkeit usw. variierenden psychischen Reaktivität ausgehen. Vielleicht läßt sich hier an den von *Kretschmer* in seiner ungewöhnlich guten Arbeit über den sensitiven Beziehungswahn unternommenen Versuch einer psychiatrischen Charakterlehre anknüpfen.

Erschwerungen in der richtigen Aufbauerfassung der klinischen Typen mit ausschlaggebenden konstitutiven Determinanten sind — dies noch zum Schluß — durch mancherlei Komplikationen gegeben. So durch das nicht seltene gemeinschaftliche Vorkommen verschiedener Konstitutionsformen, von denen die eine pathogenetisch, die andere pathoplastisch mitspricht (so etwa bei *Zichens* degenerativen Modifikationen der Manie, Melancholie und Paranoia mit ihrem besonderen atypisierenden degenerativen Symptomen- und Verlaufeinschlag); oder durch die nicht seltene Mischung von Krankheitselementen verschiedener konstitutiver Pathogenese im gleichen Krankheitsfalle (Mischung von hysterischen und manisch depressiven Syndromen usw.). Auch die verbreitete und weitgehende anderweitige Beteiligung der Konstitution bei den verschiedensten pathogenetisch anders bedingten Krankheitstypen — prädisponierender, pathoplastischer usw. Konstitutionsanteil an der Schizophrenie, den exogenen Psychosen und ähnl. — pflegt in klinisch nicht ohne weiteres durchsichtigen Fällen die pathogenetischen Zusammenhänge verworrener zu gestalten. Ob es berechtigt ist, für einzelne symtomatologische und Verlaufseigenheiten so weitgehend zugehörige Konstitutionsdeterminanten anzunehmen, wie *Kleist* es mit seiner Aufstellung von autochthon-labilen, reaktiv-labilen, zyklisch-psychomotorischen und dergl. Konstitutionen tut, muß so lange dahingestellt bleiben, als man die Konstitution nicht direkt und unmittelbar zu erfassen vermag, sondern erst aus den jeweiligen Krankheitsäußerungen ableiten muß. —

Die letzte in Betracht kommende Gruppe, die **psychogenen** Krankheitsformen im eigentlichen Sinne, d. h. also die wirklich ursächlich von einem psychischen Agens in ihrem spezifischen Charakter abzuleitenden, pflegt man in diesem spezifischen Sinne weitgehend abzulehnen und im allgemeinen der konstitutiven



Gruppe anzugliedern, beziehungsweise sogar in ihr aufgehen zu lassen. Doch rechtfertigen zahlreiche und klinisch entschieden belangvolle Momente meines Erachtens ihre Sonderstellung als selbständige Krankheitsgruppe. Zunächst das nicht so seltene nachweisliche Fehlen einer pathologischen Konstitution; sodann im Fall ihres Bestehens ihr unspezifischer Charakter: die zugrunde liegende pathologische Konstitution erweist sich in den verschiedenen Fällen ganz verschieden geartet und bedingt, zum Teil als nur erworben und selbst temporär, sie ist kurz und gut gewissermaßen auswechselbar, ohne daß damit eine Änderung des Krankheitscharakters der betreffenden Fälle verbunden ist, eine Erscheinung. die natürlich nur möglich ist, wenn eben der Konstitution keine spezifisch pathogene Bedeutung zukommt; und schließlich vor allem die Tatsache, daß die spezifischen Krankheitserscheinungen — die psychogenen Grundformen — sich wohl restlos aus der besonderen Wirkungsweise der — stets vorhandenen und durchaus unumgänglich notwenigen — psychischen Noxen ableiten lassen. — Mit dieser Aberkennung des spezifisch pathogenetischen Anteils der Konstitution bei diesen eigentlichen psychogenen Störungen soll selbstverständlich ihr sonstiger oft wichtiger Aufbauanteil an diesen Krankheitsformen, insbesondere ihr prädisponierender und pathoplastischer, nicht in Abrede gestellt werden, — ein Anteil, der übrigens gelegentlich auch nicht-konstitutiven Elementen (der Erschöpfung, dem Trauma usw.) in gleicher Weise zukommt. Ebensowenig soll auch verkannt werden, daß die Grenze zwischen konstitutiven und psychogenen Störungen in praxi nicht immer so scharf gezogen werden kann, wie sie theoretisch dem pathogenetischen Prinzip nach erscheint. Daß insbesondere in der Verfolgung klinischer Reihen sich ein ziemlich fließender Übergang zwischen diesen Typen unter Verschiebung der klinischen Stellung von Konstitution und psychischem Faktor und ihres gegenseitigen Verhältnisses im Rahmen des Aufbaus feststellen läßt, d. h. also ein Absteigen der Konstitution von der Höhe des pathogenen Moments zur bloßen Stellung eines prädisponierenden bezw. pathoplastischen auf der einen und umgekehrt ein Aufstieg des psychischen Faktors von der bloßen provozierenden und ev. psychoplastischen Bedeutung



bis zur pathogenetischen hinauf. Eine die klinischen Verhältnisse, zumal in klassifikatorischer Hinsicht komplizierende Aufbauverschiebung, die ja zur Genüge von den Kriegserfahrungen her illustriert wird. Bei den als gemeinhin als Kriegshysterien zusammengefaßten Störungen finden sich ja alle nur denkbaren Abstufungen von den psychisch provozierten Manifestationen einer konstitutiven Hysterie am einen Ende bis zu den psychisch verursachten „hysterischen" Störungen der konstitutiv normal Gearteten am andern. Diese eigentümlichen inneren Beziehungen zwischen zwei pathogenetisch im Prinzip auseinanderzuhaltenden Krankheitstypen — auf die sich daraus und aus andern Momenten ergebenden klinischen Schwierigkeiten bin ich an anderer Stelle eingegangen[1]) — können an sich nicht weiter überraschen. Sie erklären sich aus der schon erwähnten weitgehenden Wesensübereinstimmung der pathologischen Konstitution mit der normalen. Speziell aus der beiden eignen besonderen Affinität zu psychischen Momenten ergibt sich auch die zunächst so befremdende Tatsache, daß hier durch provokatorische psychische Einflüsse psychopathologische Mechanismen in Bewegung gesetzt werden, die dort durch psychische Einflüsse überhaupt erst zustande kommen.

Sind so die psychogenen Krankheitstypen in der klinischen Grundform und dem spezifischen Grundcharakter durch ihre besondere Pathogenese, d. h. durch die Eigenart der psychischen, speziell Emotionswirkungen auf das seelische Leben, festgelegt — bezüglich der Einzelheiten wird auf meine jüngst erschienene Abhandlung über die „psychische Verursachung seelischer Störungen und die psychisch bedingten abnormen Seelenvorgänge" (Wiesbaden 1918) verwiesen —, so zeigen sie sich in ihren Spezialgestaltungen gemäß der ihrem Wesen eignen psychischen Zugänglichkeit durch psychoplastische Einflüsse weitgehend determiniert, und sie ergeben so durch die vielfachen, von den verschiedensten Seiten her beeinflußten Variationen der Symptomen- und Verlaufsgestaltung eine ungewöhnliche Fülle von psychoplastisch differenzierten Formen. Es ist daher wohl auch kein Zufall, daß gerade die psychogenen Störungen der Ausgangs-

[1]) *Birnbaum,* Klinische Schwierigkeiten im Psychogeniegebiet. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1917, Bd. 41.

punkt für solche Aufbaubetrachtung und der Haupttummelplatz für Aufbauanalysen geworden sind, und daß speziell die psychotraumatischen Störungen des Krieges, die auf eine in dieser Hinsicht gerade genügend vorbereitete wissenschaftliche Einstellung trafen, zu einer — wenn auch nicht direkt ausgesprochenen — Anerkennung der klinischen Aufbauphänomene geführt haben. Es kann nicht Sache der hier versuchten allgemeinen Betrachtung sein, nun im einzelnen den Aufbauverhältnissen bei diesen klinischen Typen nachzugehen, bloß weil sie die Aufbauerscheinungen in gewöhnlichem Umfang, in ungemeiner Vielseitigkeit, in besonderer Ausprägung und in charakteristischster Form darbieten. Jedenfalls ist es hier noch mehr als sonst Erfordernis, daß man grundsätzlich über die übliche äußere Kennzeichnung des Krankheitsbildes hinausgeht und, statt dieses als etwas einfach Gegebenes, Unabänderliches hinzunehmen, vielmehr beweiskräftig zu zeigen sucht, wie in jedem Falle eine Anzahl nach Art, Zahl und Zusammensetzung wechselnder Aufbaudeterminanten sich durch ihre funktionelle Wirksamkeit zur Einheit des Krankheitsbildes zusammenschließt. Insbesondere: wie aktuelle und vergangene seelische Geschehnisse, wie klarbewußte oder halb- oder unbewußte Vorstellungen und Erinnerungen, wie bestimmt gefärbte und gerichtete Gefühlsbewegungen, wie allgemein menschliche und besondere individuelle seelische Tendenzen, Gewohnheiten, Wünsche, Neigungen, Bestrebungen, wie Erlebnisse, Milieu und Situationsfaktoren, wie Temperament, Charakter und psychische Konstitution und darüber hinaus. wie selbst die körperliche Konstitution und ihre Beeinflussungen durch äußere Schädlichkeiten. kurz und gut: wie die verschiedensten Momente von Vorleben und gegenwärtiger seelisch-körperlicher Verfassung und Einstellung in wechselseitiger Verknüpfung und variierendem Einfluß prädisponierend oder präformierend, patho- wie psychoplastisch am Gesamtaufbau sich beteiligen.

Alles in allem ergibt sich hier ein wichtiges Gebiet von weitreichendem klinischen Aufbau mit vielseitigem, vor allem psychoplastisch bedingtem Polymorphismus, der es gestattet. innerhalb des psychogenetischen klinischen Gesamttyps noch psychoplastisch determinierte Untergruppen zu unterscheiden.



die durch sozial-psychische und sonstige gemeinschaftliche psychische Bedingungen geschaffen und zusammengehalten werden (psychogene Unfall-, forensische Psychosen usw.).

Auch bei den psychogenen Formen sollen im übrigen die Schwierigkeiten nicht übersehen werden, die sich aus gewissen Aufbaubesonderheiten und speziell von den psychischen Determinanten her ergeben. Die Hauptbedenklichkeit ist darin gelegen, daß die gleichen psychischen Mechanismen, die hier pathogenetisch ausschlaggebend beteiligt sind, bei andern klinischen Krankheitsformen in anderer Wirkungsform, vor allem psychoplastisch wirksam, wiederkehren. Daß die klinische Eindeutigkeit der psychogenen Typen dadurch nicht wenig beeinträchtigt wird, wird man zugeben müssen, ohne sie deswegen als aufgehoben zu erklären. Diese klinisch verwirrenden Tatsachen zeigen eben nur, wie gerade das psychische Moment in vielseitigen Formen in die Klinik der Psychosen hineinspielt und wie die Aufbaubetrachtung noch am ehesten dazu angetan ist, in dieser Hinsicht Klarheit zu verschaffen. —

Dieser allgemeine Überblick über die Aufbauverhältnisse bei den verschiedenen Psychosengruppen gestattet wenigstens einige allgemeine grundsätzliche klinische Schlußfolgerungen. Spezialerkenntnisse bezüglich der einzelnen Krankheitstypen können freilich erst durch eine vertiefte Strukturanalyse der Sonderformen selbst gewonnen werden. Insofern bedarf diese Darstellung von vornherein wesentlicher Ergänzungen.

Die grundlegende Tatsache, von der auszugehen ist, ist der Aufbau wohl aller, auch der scheinbar einfachsten und einheitlichsten, Krankheitsfälle aus verschiedenartigen und -wertigen Determinanten. Unter ihnen stehen an erster Stelle, weil grundsätzlich an allen Krankheitsfällen beteiligt und durchweg das ganze klinische Gebiet durchziehend, die als pathogenetisch und pathoplastisch herausgehobenen. Ihr pathologischer Charakter, ihre pathologische Wertigkeit und ihr gegenseitiges Verhältnis gewinnt daher für die Erfassung, Bewertung und Differenzierung aller klinischen Erscheinungen — Symptomen- und Verlaufsgebilde so gut wie ganze Krankheitsformen, Typen so gut wie Spielarten und Individualfälle — maßgebende Bedeutung. Daß da-



bei den pathogenetischen Phänomenen gegenüber den pathoplastischen an allgemeinpathologischer, diagnostischer und klassifikatorischer Dignität grundsätzlich der Vorrang einzuräumen ist, ergibt sich aus der Kennzeichnung ihrer allgemeinen Natur. — Was zunächst die äußeren Krankheitsmerkmale: Symptomenbild und Verlauf, angeht, so gelten sie jetzt so gut wie früher ziemlich durchweg als Gebilde von höchster klinischer, für den Krankheitscharakter ausschlaggebender Wertigkeit. *Kraepelin* hat dies erst unlängst wieder in seiner Kennzeichnung von Zielen und Wegen der klinischen Forschung anerkannt. Die klinische Dignität des Symptomenbildes hat freilich auf Grund mannigfacher Erfahrungen über den oft unspezifischen Charakter und die allgemeine Verbreitung vieler Symptome (Halluzinationen, Wahnideen usw.) entschieden an Gewicht eingebüßt, und zum mindesten sieht man sich gezwungen, bei der klinischen Verwertung zwischen Phänomenen, die erfahrunggemäß bei den verschiedensten Krankheitsformen vorkommen können, und solchen, die sich auf einzelne, ganz bestimmte beschränken, streng zu scheiden. Die Aufbauanalyse bestätigt zunächst die Berechtigung einer niedrigen klinischen Einschätzung der Symptome im allgemeinen, noch mehr aber die Notwendigkeit einer prinzipiell differenten Bewertung der einzelnen. Und zwar ist dafür nicht sowohl die immerhin täuschenden Zufälligkeiten unterliegende Erfahrung über das an bestimmte Psychosen gebundene oder nicht gebundene Auftreten der einzelnen Symptome, sondern die Aufbauerfassung, d. h. vor allem die Klarstellung ihres pathogenetischen oder pathoplastischen Charakters ausschlaggebend. Freilich ist, wie schon anfangs erwähnt, die einwandfreie klinische Verwertung der Symptome unter diesem Gesichtspunkt vorerst noch erschwert durch die Unsicherheit in der Trennung der pathogenetischen und pathoplastischen Gebilde, deren restlose Durchführung zu den notwendigen klinischen Zukunftsaufgaben gehört, vor der Hand allerdings bei den Mängeln einer tieferen Einsicht in die ätiologischen Mechanismen und Zusammenhänge noch wenig aussichtsvoll erscheint. Diese bestehenden Unzulänglichkeiten in der Differenzierung der beiden Symptomenformen machen sich notwendigerweise auch in der klinischen Systematik geltend. Es



kann beispielweise gelegentlich eine von vornherein verlorene Liebesmüh bedeuten, wenn man aus der Übereinstimmung oder Verschiedenheit des Symptomenbildes als solchen zu einer Entscheidung über die Wesenszusammengehörigkeit oder -verschiedenheit von Krankheitsfällen zu kommen sucht, wie es etwa in der Streitfrage: „Involutionsmelancholie und manisch-depressive Psychose“ geschehen ist. Die äußeren symptomatologischen Übereinstimmungen zweier Krankheitsbilder beweisen eben die Identität ebensowenig wie die Differenzen ihre grundsätzliche Verschiedenheit, weil beide hauptsächlich pathoplastisch bedingt sein können.

Besondere Schwierigkeiten für diese notwendige Differenzierung pathogener und pathoplastischer Symptome dürften im übrigen speziell von den psychoplastischen Phänomenen ausgehen, zumal wenn bei ihnen tatsächlich solche Verkleidungen und Verdeckungen der Zusammenhänge eine Rolle spielen, wie sie von manchen Autoren in Gestalt von Verschiebungen, Verdichtungen, Übertragungen, symbolischen Umsetzungen, Konversionen und ähnl. anerkannt werden. Aber auch sonst bedingen — wie leicht zu übersehen — die psychoplastischen Momente klinische Erschwerungen auf symptomatologischem Gebiete, indem sie auf der einen Seite äußerlich übereinstimmende Krankheitserscheinungen bei pathogenetisch verschiedenwertigen Grundformen herbeiführen (z. B. analoge haftpsychotische wie überhaupt forensisch-psychotische Bilder mit Ganser- und sonstigen hysteriformen Symptomen, querulatorischen Überwertigkeitswahnbildungen usw. bei schizophrenen und degenerativen Typen), auf der andern verschieden aussehende Modifikationen pathogenetisch wesensgleicher Grundformen, wie sie die äußerlich weit auseinander strebenden Bilder psychogener Störungen bei verschiedenartigen Milieu- und Erlebniseinflüssen darbieten. Alles Tatsachen, die samt und sonders dazu angetan sind, den pathognomonischen wie differential-diagnostischen Wert der Symptomengebilde zu beschränken.

Die Verlaufsformen vermochten länger und in höherem Maße die ihnen zugesprochene, grundsätzlich hohe klinische Wertigkeit sich zu erhalten. Galt es doch lange Zeit überhaupt als über jede Diskussion erhaben, daß gerade sie das Wesen der



Krankheitsform spezifisch zum Ausdruck bringen, d. h. also grundsätzlich pathogenetisch determiniert sind. Die Aufbauanalyse hat auch in diese Auffassung eine Bresche gerissen und auch hier klinisch differente Verlaufserscheinungen herausgeholt. Sie hat beispielweise gezeigt, daß die periodische Verlaufsform, die zumeist als rein pathogenetisch festgelegt angesehen wurde, in vielen Fällen lediglich pathoplastisch durch die besondere Konstitution des Erkrankten gegeben ist, und daß also die periodischen Psychosen an sich noch keine spezifischen Krankheitseinheiten bedeuten. Sie hat weiter gelehrt, daß in den natürlichen, pathogenetisch gegebenen Ablauf der Psychosen sich Episoden anderer Art, die durch materielle (traumatische, toxische usw.) oder psychische Reize provoziert sind, also reaktiv psychotische Phasen einschieben und damit den spezifischen Krankheitsverlauf verändern können. Und sie hat schließlich bewiesen, daß es ganz allgemein neben pathogenetischen Verlaufsformen auch pathoplastische gibt. Zumal bei gewissen funktionellen, konstitutiven, wie vor allem psychogenen Krankheitstypen trat unverkennbar zutage, daß selbst so schwerwiegende, anscheinend zutiefst im Wesen des Krankheitsvorganges selbst wurzelnde Verlaufseigenheiten, wie Progressivität und Unheilbarkeit, sehr wohl durch psychoplastische Beziehungen, äußere Bedingungen psychologischer Art herbeigeführt sein können. Eindringlich genug spricht auch in diesem Sinne, wenn selbst ein Autor wie *Kraepelin*, der von jeher wohl am stärksten die Abhängigkeit von Ablaufsweise und Ausgang vom Krankheitsprozeß als solchem betont hat, wenn gerade er bei gewissen Typen — Paranoia und Querulantenwahn — die Progressivität und Unheilbarkeit aus äußeren psychologischen Faktoren — grundsätzliche bezw. tatsächliche Unmöglichkeit eines befriedigenden Abschlusses des Kampfes zwischen krankhaften Ansprüchen und Widerstand der Umgebung — ableitet.

Für gewisse Verlaufserscheinungen, wie beispielweise den sozusagen psychologischen Krankheitsabbau — die Promptheit und Schnelligkeit in der Gewinnung der Krankheitseinsicht, in der Korrektur von Sinnestäuschungen und Wahnideen, sowie umgekehrt für das mehr oder weniger lange Verharren darin



usw. — wurden übrigens ja von jeher psychoplastische Momente, die durch die individuelle Eigenart, intellektuelle Fähigkeiten usw. gegeben sind, herangezogen.

Auf die auch hier wieder zur Geltung kommenden Schwierigkeiten einer reinlichen Scheidung und Abgrenzung des pathogenetischen und pathoplastischen Verlaufsanteils — z. B. bei den konstitutiven Krankheitsformen — braucht nicht erst neu hingewiesen werden. Ebenso ist die praktische Bedeutung dieser klinischen Verhältnisse offenkundig, daß die Prognose durchaus nicht (was bisher so ziemlich ein psychiatrisches Dogma) ausschließlich an den Krankheitstyp gebunden und eindeutig, einzig und erschöpfend durch ihn allein gegeben ist, daß vielmehr allenthalben — und selbst bei pathogenetisch so weitgehend festgelegten Krankheitsformen wie den organischen und exogenen — pathoplastische Momente (Konstitution, Alter, somatischer und psychischer Allgemeinzustand usw.) mit heranzuziehen sind.

Auch der klinische Wert der Einzelphasen verschiebt sich unter der Aufbaubetrachtung in gewissem Sinne gegenüber den herkömmlichen Anschauungen. Ganz allgemein wird man aus den bekannten Gründen derjenigen Verlaufsphase die größte Dignität zuerkennen müssen, in der die pathogenetischen Erscheinungen am stärksten und reinsten, die pathoplastischen am schwächsten und seltensten zum Ausdruck und Niederschlag kommen. Diese Verhältnisse sind nun — dies gerade ein wesentliches Ergebnis der Aufbauanalyse — durchaus nicht einheitlich und gleichmäßig für alle Krankheitstypen festgelegt, sondern variieren vielfach mit ihnen. Seit *Kraepelin* wird bekanntlich der Hauptwert auf die Endformen gelegt, insofern die spezifischen Eigenheiten besonders prägnant in ihnen zurückbleiben sollen. Diesen Standpunkt bestätigt wenigstens bis zu einem gewissen Grade auch die Aufbaubetrachtung. Zunächst darf ganz allgemein zugegeben werden, daß die wesentlichen, d. h. also die pathogenetisch festgelegten Erscheinungen ihrer ganzen Natur nach die konstanteren, feststehenden, sich gleichbleibenden, die pathoplastischen die labileren, unbeständigeren, wechselnden sind, und daß das, was vom Anfang bis zum Ende den Krankheitsverlauf durchzieht und bis zum Schluß erhalten bleibt, nicht sowohl die

mehr zufälligen, nebensächlichen pathoplastischen Einschläge, als die pathogenetischen Grundformen sein dürften. Dazu kommt, daß von allen Verlaufsphasen erfahrunggemäß vor allem die Anfangsstadien, weil zumeist mit nur leichteren Abnormisierungen einhergehend, pathoplastischen und speziell psychoplastischen Beeinflussungen besonders zugänglich sind und damit also am ehesten unspezifische — lediglich psychoprovozierte oder psychoplastische Bildungen darbieten. Immerhin gilt dies doch nicht allgemein — am ehesten wohl noch für schizophrene wie auch organische Krankheitsformen —, und gewisse andere Erfahrungen weisen nach anderer Richtung. So neigen manche Krankheitsgebilde, wiewohl sie an sich ganz verschiedener Genese sein können, so etwa überwertige Komplexe, wie sie bei Schizophrenie, Paraphrenie, Paranoia, psychogenen Störungen usw. vorkommen, von sich aus in ziemlich übereinstimmender Weise zu gewissen speziell psychoplastischen Weiterbildungen in Form von progressiven kombinatorischen Wahnvorgängen, und sie gelangen damit zu Endergebnissen und Endformen, in denen dann diese sekundären psychoplastischen Produkte durchaus vorherrschen, die primären pathogenetischen dagegen weitgehend zurücktreten. In solchen und anderen Fällen ähnlicher Art bedeutet es naturgemäß eine nicht belanglose Fehleinschätzung der Endformen, wenn man in ihnen ohne weiteres den Ausdruck und Niederschlag des spezifischen Krankheitsprozesses sieht. Besonders deutlich wird dieser Fehlschluß übrigens bei gewissen nach rein psychologischen Gesetzmäßigkeiten fortschreitenden Typen von der Art der Paranoiagruppe. Bei ihnen wird der eigentliche pathogenetische Grundcharakter, der sich speziell am Anfang im Entstehungsmechanismus noch deutlich kundgibt, im weiteren Verlauf mehr und mehr durch psychoplastische Bildungen überlagert und verdeckt, und den über Jahr und Tag hindurch ausgebauten Wahnsystemen kann man es dann am Ende durchaus nicht mehr ansehen, welchem Sondertypus sie eigentlich — ob dem paranoischen, paraphrenen oder psychogenen — zuzuweisen sind. Es erscheint nun — um noch weitergehend in gleichem Sinne, aber nach anderer Richtung hin vorzustoßen — zum mindesten nicht ohne weiteres ausgeschlossen — wenn auch vielleicht vorläufig



in der wissenschaftlichen Phase der Überbewertung pathogenetischer und der Unterbewertung pathoplastischer Krankheitsphänomene noch ganz indiskutabel —, daß beispielweise gewisse Erfahrungen der somatischen Medizin über das durchaus verschiedenartige Zustandekommen gewisser Endzustände vom Charakter der Schrumpfung und des Schwundes mutatis mutandis auch für die Psychosen Geltung haben. Das heißt also vor allem, daß auch für manche klinischen Ausgänge in Demenz nicht sowohl das eigentliche pathogenetische Moment und damit das „Wesen" des Krankheitsprozesses, als vielmehr der Einfluß pathoplastischer Faktoren des Alters, des Kräftezustandes, der individuellen Konstitution und Hirnorganisation usw. den Ausschlag geben, und daß dann also selbst die scheinbar eindeutigste Krankheitsgruppe, die sogenannten Demenzpsychosen, unter einem von dem bisherigen wesentlich abweichenden Gesichtspunkt neu geordnet werden müßte.

Verliert damit der Endzustand in gewissen Fällen seine bisherige hohe klinische Wertigkeit, so erhöht sich in diesen vielfach umgekehrt die klinische Dignität der sonst recht gering eingeschätzten, ja wohl unterschätzten Initialphase. Gerade sie läßt beispielweise bei den chronisch progressiven Wahnbildungen den für den klinischen Typ charakteristischen und entscheidenden pathogenen Mechanismus und überhaupt die pathogenen Zusammenhänge klar und scharf hervortreten, die, wie erwähnt, im weiteren Verlauf durch individualpsychologische Reaktionen, psychologische Weiterverarbeitungen und sonstige psychoplastische Bildungen überwuchert und überdeckt werden.

Alles in allem ergibt sich so eine Verschiebung der klinischen Wertigkeitsskala der äußeren Krankheitsmerkmale. Statt wie bisher etwa zu sagen: Die Symptome sind klinisch grundsätzlich geringwertiger als der Verlauf, die Initialphase als das Endstadium usw., würde es nun heißen: Symptomen- und Verlaufseigenheiten, wie geartet sie sonst auch sein mögen, sind klinisch um so hochwertiger, je einwandfreier sie pathogenetisch festgelegt sind, um so geringwertiger, je mehr sie pathoplastisch bedingt sind. Eine Stellungnahme, die im Prinzip einen Übergang, ein Zurückgehen von den äußeren

Erscheinungen auf die inneren Strukturverhältnisse des Krankheitsfalles bedeutet.

Und damit ist man nun auch schon zur grundsätzlichen Stellungnahme gegenüber den Krankheitsfällen selbst, den Typen wie den Spielarten und den Individualfällen gelangt. Auch sie ist in gewissem Sinne durch die Aufbauanalyse festgelegt.

Zunächst die Frage des klassifikatorischen Prinzips. Die äußeren Krankheitsmerkmale — Symptomen- wie Verlaufsbild können nach dem Gesagten — auch nicht zusammen genommen als Symptomen- und Verlaufseinheit — schon wegen der Vereinigung und unterschiedlosen Verquickung pathogenetischer und pathoplastischer Gebilde nicht ohne weiteres eine einwandfreie Basis für die Aufstellung echter reiner Krankheitstypen und für ihre richtige Zusammenordnung in einem klinischen System abgeben. Daran kann auch die Tatsache nichts ändern, daß es praktischer Erfahrung in Verbindung mit wissenschaftlicher Intuition sehr wohl glücken kann und oft genug geglückt ist, lediglich aus diesen äußeren Merkmalen heraus einwandfreie, d. h. der bisher möglichen analysierenden Nachprüfung standhaltende Krankheitsformen zu gewinnen. Doch deutet schon die Häufigkeit atypischer Fälle auf der einen, scheinbarer Misch- und Übergangsfälle auf der andern Seite auf die nicht unzweideutige Typizität mancher so gewonnener Krankheitsformen hin, wie ja überhaupt ein Krankheitsbegriff, der lediglich auf der Summe der in gleicher Weise wiederkehrenden äußeren Merkmale aufgebaut ist, unzureichend erscheinen muß. Die ganze Aufbaubetrachtung verweist jedenfalls grundsätzlich auf das pathogenetische Moment als dasjenige, welches allein mit Sicherheit die wesentlichen, echten und spezifischen Eigenheiten des Typus erfassen und damit die einzig sichere Grundlage für die klinische Typen- und Systembildung abgeben kann. Damit wird also unbedenklich die klassifikatorische Vorrangstellung des ätiologischen Prinzips anerkannt, und dies um so bereitwilliger, als dagegen erhobene Einwände, wie: verschiedene Psychosen trotz gleicher Ursachen, gleiche Psychosen trotz verschiedener Ursachen u. a. m., gerade von der Aufbauanalyse her als nicht genügend stichhaltig zurückgewiesen werden können. Es bedingen



eben neben den kausal gewiß nicht wenig ins Gewicht fallenden Variationen des pathogenen Agens selbst, den Verschiedenheiten in Intensität, Dauer usw. der einwirkenden Noxe — es bedingen, sage ich, neben diesen gewiß nicht zu unterschätzenden pathogenetischen Verschiedenheiten vor allem die sonstigen Aufbaudeterminanten, die qualitativ so weitgehend variierenden prädisponierenden, präformierenden, provozierenden und pathoplastischen Faktoren inneren und äußeren Ursprungs, ganz erhebliche Differenzen für die gleichen Krankheitsformen, Differenzen, die dann fälschlicherweise gegen das ätiologische Prinzip als solches verwertet, anstatt der unzulänglichen Aufbauanalyse zur Last gelegt zu werden. Auf ähnliche Mängel in der richtigen und vollständigen Erfassung und Bewertung der verschiedenen Aufbaudeterminanten und ihrer gegenseitigen Stellung im Krankheitsrahmen scheinen mir übrigens auch jene klinischen Fehltypen zu beruhen, wie sie beispielweise jetzt gelegentlich vom Kriegsmaterial aus unter falscher Einschätzung des im wesentlichen bloß prädisponierenden und pathoplastischen Anteils des Erschöpfungsmoments in Form von neuartigen Erschöpfungspsychosen aufgestellt worden sind. Im übrigen ist es bei der Zusammengesetztheit des Aufbaus mancher Krankheitsformen durchaus nicht immer so einfach, das eigentliche pathogenetische Moment herauszuerkennen, und so kann es beispielweise bei dem Schwerhörigenwahn mehr oder weniger strittig sein, ob man den exogen somatischen Faktor der Schwerhörigkeit oder das endogene Moment einer abnormen (paranoiden) Charakterkonstitution oder schließlich selbst das mitbeteiligte Rückbildungsalter in Anspruch nehmen will.

Naturgemäß sind auch manche wissenschaftliche Strömungen und Einstellungen einer richtigen Aufbauerfassung nicht immer günstig. Daß beispielweise eine so vorwiegend organisch orientierte Epoche, wie die erst kurz verflossene, ohne weiteres dazu neigte, das pathogenetische Moment zum Schaden des pathoplastischen zu überbewerten, beweist — um nur etwas anzuführen — *Wernicke*s ausdrücklicher Hinweis auf „die Norm der Lokalität und die Ätiologie“ als die höchst wahrscheinlich „einzigen“ Bedingungen für die Gestaltung



der speziellen Symptomatologie eines Krankheitsbildes. Umgekehrt unterschätzen gewisse Richtungen der Jetztzeit, die speziell den psychoplastischen Bildungen ihr ganzes Interesse zuwenden, unwillkürlich das eigentliche pathogenetische Moment und tendieren dazu, den Krankheitsfall in der Hauptsache einfach aus dem unterschiedlos pathoplastischen und speziell psychoplastischen Zusammenwirken einer Anzahl Determinanten abzuleiten. Auch manche klinischen Systeme, die auf einem bestimmten klinischen Faktor sich aufzubauen suchen — etwa auf dem hereditären Moment *(Schüle)*, dem Alter *(Savage)* usw. —, scheinen mir der Vielgestaltigkeit der Aufbauverhältnisse im allgemeinen und ihren Verschiebungen bei den verschiedenen Krankheitsformen im besonderen nicht genügend Rechnung zu tragen. Sie lassen zu sehr außer acht, daß das betreffende Moment zwar jeweils als wirksames Agens nachweisbar sein kann, aber in wechselnder, nicht immer gleichwertiger Rolle, und daß also beispielweise dem Alter und der hereditären Konstitution durchaus nicht immer eine pathogenetische, sondern auch eine bloß prädisponierende, pathoplastische, provozierende usw. klinische Bedeutung zukommt.

Im übrigen gestattet die Aufbaubetrachtung eine gewisse Gruppierung und Differenzierung der Krankheitstypen. Verfolgt man speziell im Hinblick auf das Verhältnis zwischen pathogenetischen und pathoplastischen, insbesondere auch psychoplastischen Momenten die ganze Reihe der Krankheitsformen, von den organischen ausgehend über die exogenen im engeren Sinne hinweg bis hin zu den verschiedenen funktionellen, den konstitutiven wie schließlich den psychogenen, so zeigt sich im großen und ganzen ein Aufsteigen, eine Zunahme des Aufbaus in Umfang und Vielseitigkeit und damit Hand in Hand gehend eine entsprechende Zunahme der patho-(psycho-)plastischen Momente. Das heißt, die erstgenannten Typen heben sich als verhältnismäßig einfach aufgebaute, im wesentlichen durch den pathogenen Faktor, die Hirnschädigung, eindeutig festgelegte und von ihr ableitbare Krankheitsformen entschieden von den hochzusammengesetzten, durch starke patho-(psycho)plastische Einschläge determinierten konstitutiven und psychogenen ab. Damit gewinnt aber auch die pathoplastische Komponente selbst, je nach ihrem



stärkeren Hervortreten oder Zurücktreten, eine gewisse, eigentlich unerwartete, pathognostische und diagnostische Bedeutung. Denn mag auch das pathogene Moment, weil die spezifische Grundform abgebend, für die Aufstellung und Feststellung des Typs entscheidend sein und bleiben, und mag auch die Pathoplastik, weil allenthalben im klinischen Bereich zur Geltung kommend und zumal als psychoplastische Zugänglichkeit selbst den ihr an sich wesensfremden organischen Prozessen nicht fremd, im allgemeinen diagnostisch irrelevant sein, so weisen doch die psychoplastischen Einschläge bei besonderer Ausprägung und großem Umfang auf das Vorliegen funktioneller, speziell konstitutiver und psychogener Störungen hin, und die Tatsache der weitgehenden Symptomen- und Verlaufspsychoplastik (wie übrigens der ausgesprochenen Psychoprovokation) kann dann ausschlaggebende diagnostische Bedeutung bekommen, also beispielweise bei einem unklaren, deliranten oder anderen Zustande die Entscheidung für Hysterie und gegen Epilepsie und Schizophrenie geben.

Auf der andern Seite ist aber daran festzuhalten: mit dem Nachweis des eigentlichen pathogenen Faktors ist über die klinische Zugehörigkeit des betreffenden Falls zu bestimmten — etwa organischen, exogenen usw. — Krankheitstypen entschieden, und diese Entscheidung kann durch den weiteren Nachweis selbst weitgehender psychoplastischer Gebilde nicht mehr in Frage gestellt werden. Auch der eben vollzogene Rückschluß von dem Vorliegen in Umfang und Ausprägung ungewöhnlicher psychoplastischer Momente auf das Bestehen einer funktionellen und speziell psychogenen Störung ist nur und nur solange gestattet, als in andere Richtung weisende Merkmale pathogenetischen Charakters ausgeschlossen sind.

Durch solche Erwägungen ist dann auch der Standpunkt gegenüber etwaigen Aufstellungen neuartiger Krankheitstypen gegeben. Solche erscheinen nur berechtigt, wenn ihre Sonderart einwandfrei auf pathogenetische Momente zurückzuführen ist. Gegen die klinische Selbständigkeit von Krankheitsbildern, die lediglich pathoplastisch abzuleiten sind, müssen entschiedene Zweifel erhoben werden, mögen sie auch in Symptomen und Verlauf noch so eigenartig erscheinen. Sie können dann bestenfalls



nur den Rang von Varietäten, von Krankheitsspielarten in Anspruch nehmen. Sind die Verhältnisse bezüglich der Pathogenese überhaupt noch unentschieden, so ist auch die klinische Sonderstellung der Krankheitsform noch ungesichert. Überlegungen dieser Art kämen u. a. auch für den als psychogene Sonderform herausgehobenen Begnadigungswahn der Lebenslänglichen oder den Verfolgungswahn der Schwerhörigen in Frage, solange bei manchen der hierher gerechneten Fälle die Möglichkeit noch offen bleibt, daß es sich nicht um neuartige psychogene Störungen, sondern um bloße psychoplastische Modifikationen feststehender Krankheitstypen, also etwa um Spätkatatonien oder Involutionspsychosen mit psychoplastisch von Milieu und Situation bestimmter Symptomatologie handelt.

Im übrigen erfordert — um auch darauf noch einmal kurz zurückzukommen — die Notwendigkeit einer rein pathogenetischen Ableitung echter Krankheitstypen durchaus nicht etwa, daß nun alle charakteristischen Krankheitsbestandteile einheitlich pathogenetisch festgelegt sein müssen. Die Tatsache der polygenen und heterogenen Zusammensetzung von Krankheitsfällen und Typen durchzog die ganze obige Aufbaubetrachtung, und selbst der Zusammenschluß organisch bedingter und funktioneller Erscheinungen in einem Krankheitsrahmen etwa bei senilen Störungen bot kein Hindernis für ihre Anerkennung als echte Krankheitstypen. Man braucht daher auch dem Standpunkt *Aschaffenburg*s, wonach die Geschlossenheit eines Krankheitstypus unvereinbar sei mit dem Auftreten von der Krankheit wesensfremden Erscheinungen durchaus nicht so bedingunglos, wie eigentlich zu erwarten, beizupflichten. Die pathogenetische Einheitlichkeit aller Krankheitsmerkmale mag Voraussetzung für einen idealen Krankheitstyp sein, für eine echte oder wenigstens für eine praktische Krankheitseinheit ist sie es jedenfalls nicht. Wäre diese Homogenie der Krankheitselemente Bedingung, so wäre jedenfalls das Suchen nach echten Krankheitstypen ein ziemlich eitles Bemühen.

Die Aufbaumomente und speziell wieder die Beziehungen zwischen pathogen und pathoplastisch spielen schließlich auch in die grundsätzliche Auffassung von Krankheitsfamilien und



-varietäten mit hinein. Als selbstverständlich muß zunächst auch hier wieder gelten, daß die pathogenetische Übereinstimmung allein das Bindeglied für natürliche Krankheitsfamilien abgibt, und daß lediglich pathoplastische Übereinstimmungen, selbst wenn sie zu ganz umfassenden Symptomen- und Verlaufsgemeinsamkeiten führen, die Vereinigung zu einer klinischen Gruppe noch nicht rechtfertigen. Damit ist beispielweise auch zur Genüge gesagt, wie man sich zu den schon wiederholt herangezogenen chronisch progressiven, systematisierenden Wahnbildungen ohne Defektausgang zu stellen hat. Daß es insbesondere für ein reinliches klinisches Empfinden nicht angeht, pathogenetisch nachweislich verschiedene Fälle dieser Art auf schizophrenem, paraphrenem, paranoischem Boden wegen der weitgehenden äußeren Übereinstimmung in innere Wesensverbindung zu bringen und ohne weiteres fließende Übergänge zwischen ihnen anzuerkennen. Daß Krankheitsgruppen nach Art der Schwangerschafts-, Wochenbetts-, Gefängnispsychosen kaum irgendwelchen klinischen Wert als Krankheitsgruppen aufweisen, so lange das namengebende Moment an den einzelnen Krankheitsfällen in wechselnder Weise beteiligt ist — bald pathoplastisch, bald provozierend, bald nur prädisponierend usw. —, ist zu selbstverständlich, als daß es mehr als eine bloße Erwähnung verdient.

Kann für die Aufstellung von Krankheitsfamilien nur das pathogene Moment bestimmend sein, so muß man für die Krankheitsspielarten auch das pathoplastische daneben gelten lassen. Durch diese Heranziehung der verschiedenen Aufbaudeterminanten kommt dann eine ziemliche Variabilität in die einzelnen Typen hinein, die um so größer zu sein pflegt, je umfassender der Aufbau ist, und je mehr vor allem pathoplastische Faktoren mitsprechen. Speziell bei den konstitutiven und psychogenen Störungen bringt es die ausgesprochene psychoplastische Zugänglichkeit neben anderen Gründen mit sich, daß diese Formen gegenüber den anderen sich durch eine besondere Variationsfähigkeit und Variationsbreite und damit eine besondere Fülle von Spielarten auszeichnen.

Da im übrigen neben den pathoplastisch bedingten Spielarten natürlich auch die pathogenetisch bedingten in Betracht



kommen, kann die verschiedene klinische Wertigkeit von pathogen und pathoplastisch auch für die Bewertung der Varietäten nicht belanglos bleiben. Erforderlich wird die grundsätzliche Auseinanderhaltung von Spielarten höherer und niederer Ordnung, je nachdem sie, durch Varianten des pathogenen Agens selbst gegeben, an den allgemeinen Grundformen vor sich gehen oder aber, lediglich durch pathoplastische Abwandlungen bedingt, sich im wesentlichen nur auf die Spezialausgestaltung beschränken. Daß Änderungen des pathogenen Agens in Qualität, aber auch in Intensität, Dauer, Umfang usw. recht tiefgehende klinische Varietäten zustande bringen können, beweisen mancherlei klinische Ergebnisse, beispielweise im Bereich der exogenen Psychosen, wo ja nach der verschiedenen Stärke der Hirnschädigung ganz gegensätzliche, teils homonome, dem Hirnmechanismus wesensgemäß, teils heteronome, dem natürlichen psychischen Geschehen fremde Syndrome auftreten (*Kleist*), oder wo je nach der verschiedenen Dauer der Einwirkung teils unspezifische Störungen (bei akuter), teils spezifische (bei chronischer) sich einstellen (*Jelgersma*). Und daß umgekehrt die pathoplastischen und zumal psychoplastischen Unterschiede vielfach klinisch ungleich unwesentlichere Varietäten ergeben, darauf weist schon die Erfahrung hin, daß diese Spielarten in fließenden Übergängen zu den Individualfällen mit ihren fallweise variierenden Typusausgestaltungen hinüberführen.

Endlich wird man auch bei den sonstigen klinischen Varianten — den vom Typus sich entfernenden atypischen Fällen und den andern Typen sich nähernden „Übergangs- und Mischfällen“ — gleichfalls die grundsätzliche Klarstellung, ob pathogenetisch oder -plastisch bedingt, nicht entbehren können. Daß auch hier die pathoplastischen Faktoren (Konstitution usw.) sehr ins Gewicht fallen können, dafür spricht beispielweise die schon früher herangezogene Tatsache der durch die degenerative Konstitution modifizierten und komplizierten Krankheitsbilder: Psychosen der russisch-jüdischen Bevölkerung und dergl. Dafür weiter die speziell von *Gaupp* betonte Komplizierung des klinischen Bildes durch die geistige Struktur des Erkrankten, die hohe Beteiligung der oberen Stände mit ihrem reicheren Seelenleben an



den ganz unklaren, überraschend verlaufenden, nicht diagnostizierbaren Fällen. Diese Erkenntnis, daß so manche atypische Krankheitsfälle lediglich auf gewisse Besonderheiten ihrer Aufbaudeterminanten zurückzuführen sind, dürfte, wenn nichts Besseres, so wenigstens das eine Gute haben, daß sie einer zu weitgehenden Neigung zur klinischen Aufsplitterung von Krankheitsformen und -spielarten ein Halt zuruft.

Selbstverständlich birgt das Aufbauprinzip bei unkritischer oder einseitiger Anwendung auch Gefahren in sich, und speziell die Gefahren einer Übertreibung für die klinische Systematik dürfen nicht übergangen werden. Sie liegen im wesentlichen in der Richtung einer weitgehenden Auflösung der Krankheitstypen als pathogenetischer Einheiten. An dem einen Ende steht die Individualpsychose: in ihrer Besonderheit nur einmal vertreten, in ihrer Form nur einmal gegeben, stellt sie lediglich das Aufbauprodukt aus den verschiedenen inneren und äußeren individuellen Determinanten — Konstitution, Alter, Geschlecht, Charaktereigenart auf der einen, äußere Noxen, Milieu, Situation, Erlebnisse usw. auf der andern Seite — dar. An dem andern Ende — im Grunde zugleich mit ihr gegeben — steht die Einheitspsychose. Ihrem Wesen nach völlig amorph und unbestimmt, ist sie die allgemeine Resultante aus dem Zusammenwirken einer allgemeinen Prädisposition zur Geisteskrankheit von innen und irgendeines provozierenden Momentes von außen, wobei erst die individuell wechselnden sonstigen Aufbaudeterminanten ihr prägnante Züge verleihen[1]).

Das ist gewiß zu weit gegangen. Immerhin scheint mir eine Fragestellung von nicht so weitgehender Einseitigkeit wenigstens der Nachprüfung wert. Kommen psychische Krankheitszustände vor, etwa Depressionszustände, die in der Hauptsache einfach als das Ergebnis eines unglücklichen Zusammentreffens und Zusammenwirkens verschiedener unspezifischer äußerer und innerer Momente — körperliche Schwächung, seelische Erschütterungen, besondere

[1]) Die *Neumann*sche Einheitspsychose, aus der Auffassung herausgebildet, daß die verschiedenen Krankheitsformen nur verschiedene Stadien ein und desselben Krankheitsprozesses sind, ist natürlich etwas ganz anderes.



— nicht abnorme — psychische Individualität usw. — anzusehen sind, ohne daß man dabei ein bestimmtes Einzelmoment als das pathogenetisch wirklich ausschlaggebende ansprechen darf?

Im übrigen scheinen mir Anschauungen, die sich in dem hier angedeuteten allgemeinen Kreise bewegen, der modernen Psychiatrie überhaupt nicht ganz fremd zu sein. So spielt beispielweise in den *Bleuler*schen Hinweis, daß die Begleitpsychosen, die sich neben der Schizophrenie in den Sippen Dementia praecox-Kranker finden, Äußerungen von Komponenten oder Komponentenkombinationen sein könnten, die in andrer Gruppierung die Dementia praecox bilden, doch wohl die (von ihm selbst übrigens abgelehnte) Anschauung einer Erbeinheitspsychose beziehungsweise einer konstitutiven Einheitspsychose hinein. Wenn nun *Hinrichsen* gar die Meinung ausspricht, daß „je nach den Resistenzen in einem psycho-zerebralen System bei wahrscheinlich gleichem Grundprozeß manisch-depressive oder typische Dementia praecox-Symptome in Erscheinung treten können“[1]), das heißt also, falls ich recht verstehe, daß letzten Endes zwei grundsätzlich so verschiedene Typen wie die schizophrenen und manisch-depressiven nur konstitutiv bedingte Varietäten des gleichen Krankheitsprozesses bedeuten, so scheint mir dies allerdings in seinen Konsequenzen ein vernichtender Vorstoß gegen unser ganzes klinisch-psychiatrisches System, dessen Berechtigung noch eines eindeutigen Nachweises bedarf.

Weniger weit getrieben und zum mindesten leichter diskussionsfähig erscheinen noch gewiß andere Ableitungen aus der Aufbaubetrachtung. Sie lassen wenigstens einige pathogenetisch festgelegte einfache klinische Grundformen eines Typus gelten, fassen aber alle sonstigen und insbesondere die komplizierteren psychotischen Begleiterscheinungen als pathoplastische Äußerungsformen dieser Grundform auf. Das heißt also, wie früher schon angedeutet, auf die Paralyse oder Schizophrenie angewandt: die „blande“ dementive Form stellt den eigentlichen spezifischen Krankheitstyp dar, die verschiedenen psychotischen Spezialformen — manische, depressive bei der Paralyse, paranoide bei der Schizo-

[1]) Briefliche Mitteilung.

phrenie usw. — dagegen lediglich pathoplastische Abwandlungen dieses pathogenetischen Typs. Die klinische Erfahrung, die den pathogenetischen Ursprung der verschiedensten, oft recht komplizierten, prozeßpsychotischen Gebilde nachweist, widerlegt die durchgängige Anwendbarkeit dieser Anschauung, die eine enorme Vereinfachung der klinischen Systematik bedeuten würde.

Übrigens drängt die bisher durchgeführte Vereinfachung der klinischen Gruppenbildung, wie sie in der Vereinigung der verschiedensten Bilder in den großen allgemeinen Krankheitsgruppen der schizophrenen, manisch-depressiven Psychosen usw. zum Ausdruck kommt, drängt, sage ich, von sich aus auf die Notwendigkeit hin, vermittelst der Aufbauanalyse ein Verständnis für die zahlreichen variierenden Gestaltungen im Rahmen dieser umfassenden Krankheitskreise zu gewinnen. Deswegen scheint mir auch die vielgeschmähte Tendenz der „großen Töpfe" die klinische Psychiatrie durchaus noch nicht, wie es immer hingestellt wird, zu völliger wissenschaftlicher Unfruchtbarkeit zu verurteilen — eine Tendenz, die im übrigen über Lob und Tadel völlig erhaben ist, sofern sie nur wissenschaftlich genügend begründet ist.

Die allgemeine Bedeutung des Aufbauprinzips im klinischen Bereich bleibt aber von allem Für und Wider unberührt bestehen. Es lenkt die klinische Betrachtung von den äußeren Erscheinungen und Merkmalen weg auf die inneren Strukturverhältnisse hin. Es differenziert die Krankheitsbestandteile nach ihrer klinischen Wertigkeit, bringt neben den grundlegenden spezifischen auch die sozusagen „außerwesentlichen" gebührend zur Geltung und erleichtert damit die richtige klinische Zu- und Einordnung. Es läßt beim Individualfall alle ihm individuell zugehörigen Elemente in allen ihren inneren und äußeren Beziehungen erschöpfend erfassen, und es tritt hinsichtlich des Krankheitstypus vor allem jener zu schematischen Auffassung entgegen, die in den Krankheitsformen durchaus unverrückbare, unwandelbar feststehende pathologische Einheiten sehen will. Damit ergeben sich aber vom Aufbau aus vielfache Ausgangspunkte für eine vertiefte Grundlegung und eine schärfere Ausgestaltung des klinischen Systems.



Über einige neuere Ergebnisse von Spirochätenuntersuchungen bei der progressiven Paralyse[1].

Von

F. Jahnel.

Wenn auch die Erkenntnis eines Zusammenhanges der Paralyse mit der Syphilis schon über 60 Jahre alt ist und durch neuere Erfahrungen im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts immer mehr an Wahrscheinlichkeit gewonnen hatte, so hat sie doch erst eine festere Gestaltung und Bedeutung erhalten durch die Entdeckung *Noguchis*. *Noguchi* konnte den Nachweis erbringen, daß die Paralytiker, wie man schon früher auf Grund des positiven Ausfalls der Wassermann-Reaktion und anderer Anzeichen vermutet hatte, noch Träger von lebenden und virulenten Syphiliserregern sind, und daß die Spirochäten in dem erkrankten Zentralnervensystem selbst vorhanden sind. Die Angaben *Noguchis* haben im Verlauf der letzten Jahre mehrfache Bestätigungen erfahren. Immerhin ist es bis heute niemandem gelungen, den Spirochätennachweis in allen Paralysefällen zu erbringen. Ich habe bereits in einer früheren Arbeit die Gründe auseinandergesetzt, wieso ein regelmäßiger Spirochätennachweis bei der Paralyse nicht gelingt, und habe dabei auf die örtlichen Verschiedenheiten in der Ausbreitung der Krankheitserreger in den einzelnen Fällen, ihr Vorkommen in bienenschwarmartigen, mehr oder weniger scharf umschriebenen Herden hingewiesen und habe auch eine in gewissen Zeiträumen periodisch erfolgende Zu- und spätere Abnahme der Parasitenzahl angenommen. Was diese letztere Annahme anbetrifft, so habe ich mich auf Beobachtungen bei paralytischen

[1]) Aus der psychiatrischen Universitätsklinik zu Frankfurt a. M.; Direktor Geheimrat Professor Dr. *Sioli*.



Anfällen, wo fast regelmäßig zahlreiche Parasiten nachweisbar sind, bezogen und habe vor allem dabei eine biologische Eigentümlichkeit, die sämtlichen pathogenen Spirochäten zukommt, auch für den speziellen Fall der paralytischen Erkrankung angenommen. Es handelt sich um die Tatsache, daß bei allen als Krankheitserreger wirksamen Spirochäten die Vermehrung der Krankheitskeime periodenweise erfolgt. und daß die Perioden des plötzlichen enormen Anschwellens der Parasitenzahl getrennt sind durch parasitenfreie oder richtiger gesagt parasitenarme Intervalle, durch Zeiträume, in denen die Krankheitskeime in einer so geringen Zahl vorhanden sind, daß man sie mit gebräuchlichen mikroskopischen Methoden nicht nachweisen kann. Daß sie aber auch in den Intervallen nicht völlig aus dem Organismus verschwunden sind, beweist das spätere Auftreten eines Rezidivs sowie einzelne experimentelle Beobachtungen, die in solchen Intervallen mit Überimpfung großer Blutmengen gemacht worden sind. So finden wir bei allen durch Spirochäten verursachten Krankheiten, bei dem Rückfallfieber, der Weilschen Krankheit und auch bei den Erscheinungen der Syphilis in früheren Krankheitsperioden, die Eigentümlichkeit des schubweisen Auftretens der Krankheitserscheinungen und der Krankheitskeime im Organismus deutlich ausgeprägt. Von anderen Autoren haben namentlich *Levaditi*, *A. Marie* und *Bankowski* die Annahme eines schubweisen Auftretens der Spirochäten in paralytischen Gehirnen auf Grund eigener umfassender Untersuchungen schon vor mir gemacht und die Spirochätenschübe in paralytischen Gehirnen verglichen mit der schubweise auftretenden Haut- und Schleimhäute-Erkrankung in der Sekundärperiode der Syphilis. Da nach meiner Ansicht die Unmöglichkeit des Spirochätennachweises in allen paralytischen Gehirnen vor allem begründet ist in der Begrenztheit der Arbeitskraft des Untersuchers, erscheint die Annahme durchaus berechtigt, daß die Spirochäten wohl in allen Fällen von Paralyse im Gehirn vorhanden sind, wenn wir sie auch nur in einem Teil der Fälle nachweisen können.

So fand *Noguchi* Spirochäten in Schnittpräparaten in ¼ seiner Fälle, *Forster* und *Tomasczewski* bei Untersuchungen lebender Paralytiker durch die Hirnpunktion in 44% der Fälle, *Levaditi*, *A. Marie* und *Bankowski* bei in paralytischen Anfällen Verstorbenen in 90%, ich selbst bei Unter-



suchung des frischen Paralytikerleichengehirns ohne Auswahl der Fälle im Dunkelfelde in 50%, in Schnittpräparaten in 25%, und kürzlich ist es *F. Sioli* gelungen, den Spirochätennachweis in Schnittpräparaten in 50% der Fälle zu erbringen. Wenn ich früher die Paralysefälle eingeteilt habe in solche mit und ohne Spirochäten, so erscheint eine solche Scheidung durchaus willkürlich und nicht ganz den tatsächlichen Verhältnissen entsprechend. Es gibt nämlich eine nicht geringe Zahl von Paralysefällen, bei denen man erst nach längerem, oft stundenlangem Suchen sehr spärliche Parasiten findet, bei denen man sich mitunter sogar mit einer einzigen, sicher nachgewiesenen Spirochäte begnügen muß. Es liegt auf der Hand, daß in derartigen Fällen der Spirochätennachweis ganz außerordentlich vom Zufall abhängig ist. Andrerseits ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß man in Fällen von völlig negativem Spirochätenbefund doch einzelne Parasiten aufgefunden hätte, wenn man länger gesucht oder andere Hirnstellen zur Entnahme des Materials gewählt hätte. Demnach scheint es mir den tatsächlichen Verhältnissen viel besser zu entsprechen, wenn man die Fälle mit nur ganz vereinzelten Spirochäten und diejenigen, bei denen der Parasitennachweis nicht gelungen ist, in eine Gruppe zusammenfaßt und derselben die Fälle mit stärkeren und ausgebreiteteren Spirochätenansammlungen gegenüberstellt. Unter letzteren verstehe ich solche Fälle, bei denen die Dunkelfelduntersuchung an mehreren Stellen der Hirnoberfläche einen positiven Spirochätenbefund ergibt. In solchen Fällen ist der Spirochätennachweis unabhängig von der Übung und Ausdauer des Untersuchers. Jeder, der die Technik der Spirochätenuntersuchung beherrscht, muß in solchen Fällen zu einem positiven Ergebnis gelangen.

Unsere wichtigste Aufgabe besteht zunächst nicht darin, den Parasitennachweis in allen Fällen zu erstreben, sondern in der Ermittlung möglichst zahlreicher Einzeltatsachen über die Lokalisation der Spirochäten in den erkrankten Gewebsteilen und etwaiger Beziehungen zu diesen und der Bedingungen, unter welchen die Krankheitskeime im Zentralnervensystem auftreten, bezw. sich vermehren. Die bisherigen Untersuchungen haben gezeigt, daß das spirochätenhaltige Paralytikergehirn eine wahre Fundgrube von neuen und interessanten Tatsachen ist, deren Deutung uns allerdings noch mancherlei Schwierigkeiten bereitet, und deren Bedeutung noch in vieler Hinsicht dunkel ist.

Was die Verteilung der Spirochäten in den paralytischen Gehirnen anbelangt, so habe ich schon früher zwei Haupttypen unterschieden, nämlich das Vorkommen der Spirochäten in mehr oder weniger scharf umschriebenen Herden, aus einer Anzahl



dicht aneinandergedrängt liegender Einzelindividuen bestehend, und ferner den am häufigsten vorkommenden Typus der diffusen Verteilung der Parasiten, bei welchem die einzelnen Individuen in mehr oder weniger großen Abständen voneinander liegen. Der Ausdruck diffus ist insofern nicht ganz zutreffend, als auch bei diesem Typus die Verteilung der Parasiten keine regelmäßige ist, etwa derart, daß auf dem gleichen Rauminhalt immer die gleiche Spirochätenzahl käme, sondern es sind, abgesehen von den nicht seltenen Übergangsbildern und Kombinationsformen mit dem Typus der herdförmigen Verteilung, die in Abständen liegenden Spirochäten meist so angeordnet, daß eine Stelle einer Windung besonders stark von ihnen befallen ist, während sie an der entgegengesetzten Partie des Schnittes nur in einzelnen Exemplaren vorkommen oder ganz fehlen. Immerhin pflegt man in Fällen, welche den geschilderten Typus am reinsten zeigen, in allen oder fast allen Hirnwindungen, namentlich der vorderen Hirnpartien, Spirochäten anzutreffen. Es ist vielleicht zweckmäßig, das Beiwort „diffus“ durch die die Regellosigkeit der Verteilung besser zum Ausdruck bringende Bezeichnung „disseminiert“ zu ersetzen und von einem Typus der disseminierten Spirochätenverteilung zu sprechen.

Heute bin ich in der Lage, den geschilderten zwei Typen einen weiteren Typus der Spirochätenverteilung hinzuzufügen, den vaskulären Typus, wie ich ihn vorläufig nennen möchte. Bei diesem sind vorzugweise die Gefäße der Hirnrinde von den Spirochäten befallen.

Nicht alle Gefäße weisen Spirochäten in der noch näher zu schildernden Anordnung auf, sondern es sind meistens die Gefäße in einem herdförmigen Bezirk von Spirochäten durchsetzt und zwar in der Weise, daß an einer solchen Stelle alle Gefäße außerordentlich große Mengen von Spirochäten in ihren Wänden enthalten. Zumeist handelt es sich um Kapillaren, welche von der Parasiteninvasion heimgesucht sind. Aber auch größere Gefäße, Venen sowohl wie Arterien, zeigen zum Teil eigentümliche Parasitenmäntel, zum Teil sind sie auch in gleicher Weise in ihren Wänden von den Spirochäten durchsetzt. Die Spirochäten liegen in dichten Massen in den Gefäßwänden zum Teil in Längs-, zum Teil in querer Rich-



tung angeordnet; auch perivaskulär liegen dichte Massen von Spirochäten, die das Gefäß mantelartig umgeben. Schon bei schwächerer Vergrößerung heben sich diese Gefäße durch ihre schwarze Farbe von anderen, die nicht in solcher Weise von den Spirochäten befallen sind, deutlich ab. Bei Immersionsvergrößerung erscheinen die Gefäße ebenfalls tiefschwarz; sieht man genauer hin und läßt man die Mikrometerschraube spielen, dann erkennt man, daß die schwarzen Massen zusammengesetzt sind aus einer Unzahl von dicht aneinandergelagerten Spirochäten, und daß nicht etwa, wie es bei oberflächlicher Betrachtung scheinen könnte, Bestandteile der Gefäßwände sich mit Silber schwarz gefärbt oder Silberniederschläge sich an diesen Stellen gebildet haben. Das dazwischen liegende Parenchym ist nicht ganz parasitenfrei, jedoch ist die Zahl der im nervösen Gewebe selbst liegenden Spirochäten geringer. Sie ist am größten in der Nachbarschaft der Gefäße und namentlich solcher, welche die geschilderten perivaskulären Parasitenmäntel aufweisen. Hingegen ist die Zahl der im Bereich des nervösen Parenchyms liegenden Parasiten an jenen Punkten am kleinsten, welche von den Gefäßen am weitesten entfernt sind. An manchen Stellen zeigen fast ausschließlich die Gefäße die starke Parasiteninvasion, an anderen Orten wieder sind, von den perivaskulären Spirochätenanhäufungen ausgehend, die Parasiten im nervösen Gewebe in solcher Zahl vorhanden, daß dasselbe mehr oder weniger vollkommen von ihnen durchsetzt erscheint. Auf diese Weise kann es durch das Zusammenfließen von ursprünglich auschließlich perivaskulären Spirochätenansammlungen zu einem großen Herd von bienenschwarmartigem Charakter kommen. Diese Beobachtungen legen die Annahme nahe, daß vielleicht manche Parasitenherde auf diese Weise entstanden sind, und in diesem Sinne scheint mir vor allem die Beobachtung zu sprechen, daß man an der Peripherie der Riesenherde, dort wo die Infiltration des nervösen Gewebes mit Parasiten aufhört, den vaskulären Typus der Spirochätenverteilung in mehr oder weniger reiner Form antrifft.

Bei Kapillaren sind alle Schichten der Gefäßwand in gleicher Weise von den Parasiten durchsetzt. Nähere Beziehungen der Spirochäten zu den einzelnen Gefäßwandelementen lassen sich





schwer feststellen, da zumeist die Parasitenzahl so groß ist, daß die einzelnen Gefäßwandelemente nicht deutlich zu erkennen sind, und daß man auch in dem dichten Parasitengewirr vielfach die Leiber der einzelnen Spirochätenindividuen nicht voneinander zu trennen vermag. Manchmal kann man die einzelnen Gefäßwandelemente überhaupt nicht erkennen, und die Gefäße erscheinen dann wie schwarze, aus lauter zusammengepreßten Spirochäten bestehende Röhren.

Man sieht Bilder, bei denen Spirochäten mit einem Teil ihres Körpers in das Gefäßlumen hineinragen, nicht selten. Ebenso kann man sehr häufig beobachten, daß in den Gefäßwänden verankerte Spirochäten mit einem Teil ihres Körpers im nervösen Parenchym liegen.

Auch in den Gefäßbrücken, die zwei Gefäße miteinander verbinden und die sich auch bei der Spirochätenfärbmethode durch ihre braune Farbe vom Untergrunde deutlich abheben, findet man Spirochäten, deren Längsrichtung mit der Richtung der Brücke zusammenfällt. An der Ansatzstelle der Brücke füllen die Spirochäten den Ansatztrichter vollkommen aus und bilden einen mit den in den Gefäßwänden befindlichen Spirochätenmassen zusammenhängenden Parasitenkegel.

Bei etwas größeren Venen, welche stärkere Infiltrate von Plasmazellen und Lymphozyten aufweisen, sieht man die Spirochäten häufig zwischen den Infiltratzellen liegen. Die Spirochäten durchsetzen sämtliche Schichten der Gefäßwand bis zur Intima. In seltsamer Weise kann es gerade in der Intima zu so starken Spirochätenansammlungen kommen, daß dieselbe sich tiefschwarz abhebt und gewissermaßen durch einen aus mehreren konzentrischen Spirochätenlagen bestehenden Ring ersetzt zu sein scheint. Ich halte gerade diese Beobachtung für sehr wichtig, weil sie weit deutlicher und klarer, als man dies an den kleinen Gefäßen sehen kann, das Einwachsen und Einwandern der Spirochäten durch die Gefäßwand hindurch in die Blutbahn hinein zeigt.

Wenn sich bei der Fixierung des Nervengewebes perivaskuläre Räume bilden, so pflegt sich der perivaskuläre Spirochätenreifen von dem betreffenden Gefäß loszulösen und den äußeren Rand des perivaskulären Raumes zu bilden. Zuweilen ziehen durch



den freien perivaskulären Raum hindurch Spirochäten nach dem Gefäße zu. Diese Spirochäten weisen oft Zeichen von Verzerrung auf, indem ihre Windungen unregelmäßig oder zum Teil gestreckt sind. Die in den Gefäßwänden selbst verankerten Parasiten bleiben in der gleichen Lage, ganz unabhängig davon, ob sich um das betreffende Gefäß ein perivaskulärer Raum gebildet hat oder nicht. Die aus dichtgefügten Spirochätenleibern bestehenden Reifen — eigentlich müßte man sie als Röhren bezeichnen — können eine beträchtliche Dicke erreichen. In den inneren Schichten dieser Reifen erscheinen die Spirochäten so dicht ineinandergeflochten, daß man die einzelnen Individuen nicht voneinander trennen kann, ja sogar in diesen dichten Massen nicht einmal sehen kann, daß sie aus spiralig gewundenen Elementen bestehen. Deutlicher sieht man die einzelnen Elemente dieser Reifen in den peripheren Zonen, wo man die einzelnen Individuen bereits mehr oder weniger deutlich voneinander trennen kann. Wenn sich nicht um das ganze Gefäß, sondern nur um einen Teil desselben ein perivaskulärer Raum gebildet hat, so entspricht die Ablösung des Spirochätenreifens der Größe des gebildeten Schrumpfraumes. Meist sind bei derartigen perivaskulären Parasitenanhäufungen die Spirochäten in zirkulärer Richtung um das Gefäß angeordnet. An der Peripherie dieser Reifen nehmen aber auch einzelne Parasiten andere Richtungen ein, am häufigsten streben sie in radiärer Richtung vom Gefäße ab. Wenn zwei Gefäßquerschnitte nahebeieinander liegen, so ist der Zwischenraum zwischen diesen Gefäßen manchmal von parallel gelagerten Spirochäten erfüllt, und man gewinnt den Eindruck, als suchten die Spirochäten fischzugförmig durch die enge Stelle hindurchzuschlüpfen.

Der vaskuläre Typus zeigt eine Reihe von interessanten Eigentümlichkeiten. So sieht man manchmal im Verlauf eines Gefäßes die Spirochätenmäntel plötzlich oder allmählich aufhören. Im letzteren Falle in der Art, daß die sie zusammensetzenden Spirochäten immer mehr an Zahl abnehmen und lockerer gefügt sind, bis sie gänzlich verschwinden. Oder man findet sich verzweigende Gefäße, die nur an einzelnen Zweigen von Spirochäten besetzt sind. Diese Erscheinung tritt ganz regellos auf, ohne



daß man eine Erklärung geben kann, weshalb die Spirochäteninfiltration sich nur auf einzelne bestimmte Zweige eines Gefäßes beschränkt. Ja, man findet eine noch viel eigenartigere Erscheinung: Es kommt nämlich vor, daß Venen, namentlich solche größeren Kalibers, nur zur Hälfte oder drei Vierteln ihres Umfanges die perivaskulären Anhäufungen zeigen, während die andere Hälfte oder das andere Viertel des Gefäßumfangs keine oder nur sehr spärliche und locker gefügte Parasiten aufweisen. Diese Erscheinung kann man außer an quergetroffenen auch an schräggetroffenen Venen vorfinden. Ein ähnliches Vorkommnis ist gelegentlich auch bei durch mehreren Schichten der Hirnrinde hindurchziehenden Venen gut zu sehen. Es sind dann nämlich solche Venen nur in bestimmten Schichten der Hirnrinde von Spirochätenmänteln umfaßt.

Auffallenderweise ist, soweit meine bisherigen Beobachtungen ein Urteil gestatten, die vaskuläre Spirochätenanordnung niemals in den oberen Schichten der Hirnrinde anzutreffen, sondern meist in den mittleren Schichten der Hirnrinde. Auch in den tieferen Schichten findet man sie selten. Doch lassen sich bestimmte Regelmäßigkeiten der Ausbreitung der vaskulären Spirochätenverteilung in der Tiefenrichtung der Hirnrinde nicht erkennen. Auch die Größe des Bezirkes, der dieses Phänomen aufweist, wechselt. Zuweilen ist nur ein kugelförmiger Bezirk betroffen, zuweilen sieht man an einer Windung an allen Gefäßen die geschilderten Erscheinungen. Es kommt auch vor, daß mehrere Herde von derartig befallenen Gefäßen regelmäßig abwechseln mit gleich großen Bezirken, in welchen die Gefäßwände und deren Umgebung vollständig parasitenfrei sind.

Von Wichtigkeit erscheint mir folgende Beobachtung: Wo s i c h d i e v a s k u l ä r e S p i r o c h ä t e n a n o r d n u n g i n d e u t l i c h e r A u s p r ä g u n g v o r f i n d e t, i s t i h r V o r k o m m e n n i c h t a u f e i n z e l n e B e z i r k e b e s c h r ä n k t, s o n d e r n d e r v a s k u l ä r e V e r t e i l u n g s t y p u s f i n d e t s i c h i n d e m g a n z e n G e h i r n f e s t g e h a l t e n, wenn auch stellenweise ausschließlich oder daneben die herdförmige oder disseminierte Verteilungsart vorhanden ist. Mit anderen Worten: Untersucht man von einem Gehirn, das den geschilderten Typus aufweist, mehrere Präparate



aus verschiedenen Hirnstellen, etwa aus verschiedenen Teilen der Stirnwindungen, der Zentralwindungen, der Schläfenlappen usw., so weist die Mehrzahl derselben in beiden Hemisphären den vaskulären Typus auf, gleichgültig aus welcher Hirnregion das Präparat entstammt. Freilich bestehen auch bei dem vaskulären Typus gewisse regionäre Unterschiede, was die Stärke der Parasiteninvasion in den einzelnen Hirnteilen anbelangt. Die Erscheinung, daß die vorderen Hirnpartien von den Parasiten am stärksten heimgesucht werden, während die hinteren Hirnabschnitte, namentlich die Hinterhauptslappen, weit weniger von den Spirochäten ergriffen sind, trifft man auch beim vaskulären Typus an. Auch bei dem vaskulären Typus habe ich bisher keine Spirochäten in der weißen Substanz angetroffen. Die von mir untersuchten Fälle enthielten, soweit meine Untersuchungen ein Urteil gestatten, auch keine Spirochäten in den perivaskulären Räumen der subkortikalen weißen Substanz. Ich erwähne dies deshalb, weil es mir neuerdings gelungen ist, in einem Fall Spirochäten in den perivaskulären Räumen in der weißen Substanz nachzuweisen, und weil mir das Vorkommen von Spirochäten in den perivaskulären Räumen der weißen Substanz eine interessante Tatsache zu sein scheint.

Bei dem Typus der vaskulären Spirochätenverteilung, jedoch nicht ausschließlich bei diesem, konnte ich ferner eine recht eigenartige Erscheinung beobachten. Es finden sich hier nämlich Spirochäten in der Zonalschicht der Hirnrinde, und zwar zum Teil unmittelbar unter der Pia, zum Teil in oder unter der gliösen Oberflächenschicht. Die Spirochäten sind hier nicht in großen Massen vorhanden, kommen aber doch an den verschiedensten Stellen ziemlich regelmäßig vor, so daß es sich hier nicht um eine Zufälligkeit, sondern nur um — wenigstens war dies bei den bisher von mir beobachteten Fällen der Fall — ein typisches Vorkommnis handeln kann. Bekanntlich ist in der Regel die oberste Rindenschicht bei der Paralyse spirochätenfrei. Die häufigsten Ausnahmen von dieser Regel bestehen darin, daß an einzelnen Stellen einige Parasiten im Gegensatz zu ihrem gewöhnlichen Verhalten die Grenzlinie, welche an dem oberen Rande der zweiten Schicht verläuft, nicht einhalten, sondern auch

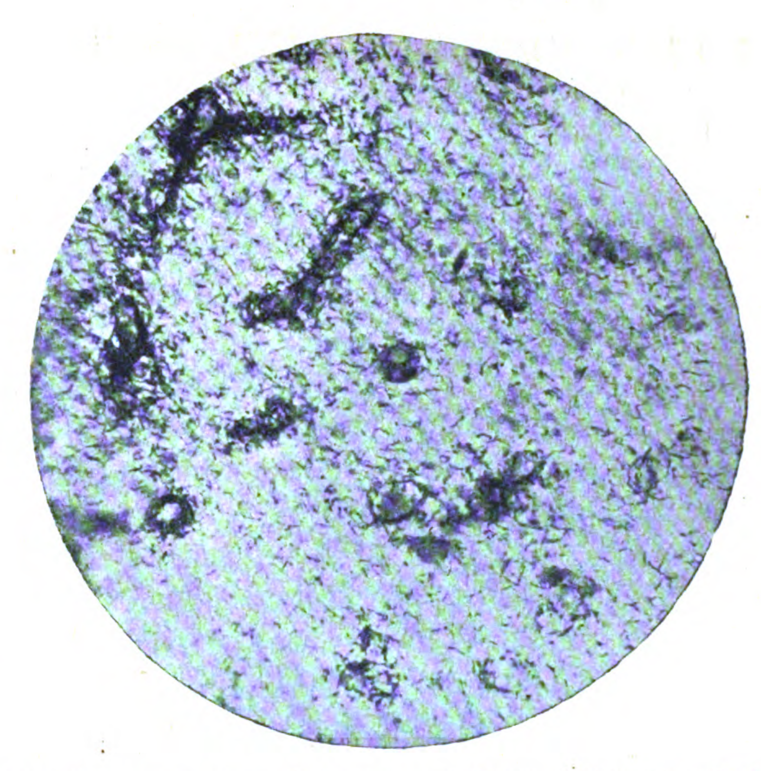


Fig. 1. Zeiss' Apochrom 2 mm, Tubuslänge 170 mm, Balgauszug 40, Proj.-Ok. 2. Von Spirochäten befallene Gefäße. Ausschnitt aus einer Zone des vaskulären Verteilungstypus.

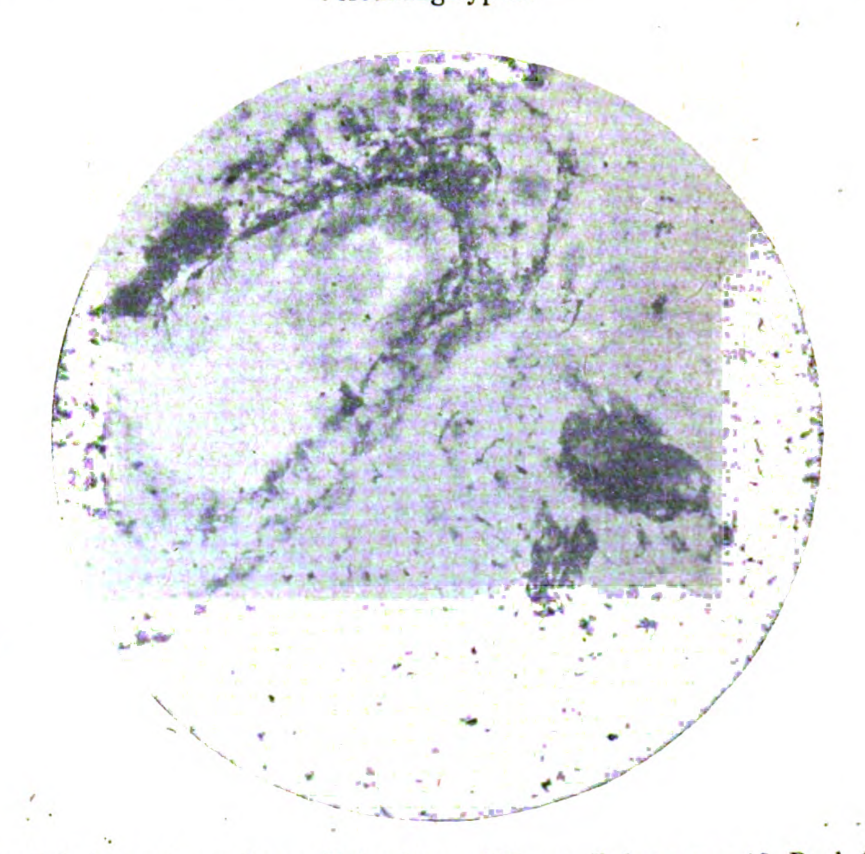


Fig. 2. Zeiss' Apochrom 2 mm, Tubuslänge 170 mm, Balgauszug 40, Proj.-Ok. 4. Spirochäten in einer Venenwand.

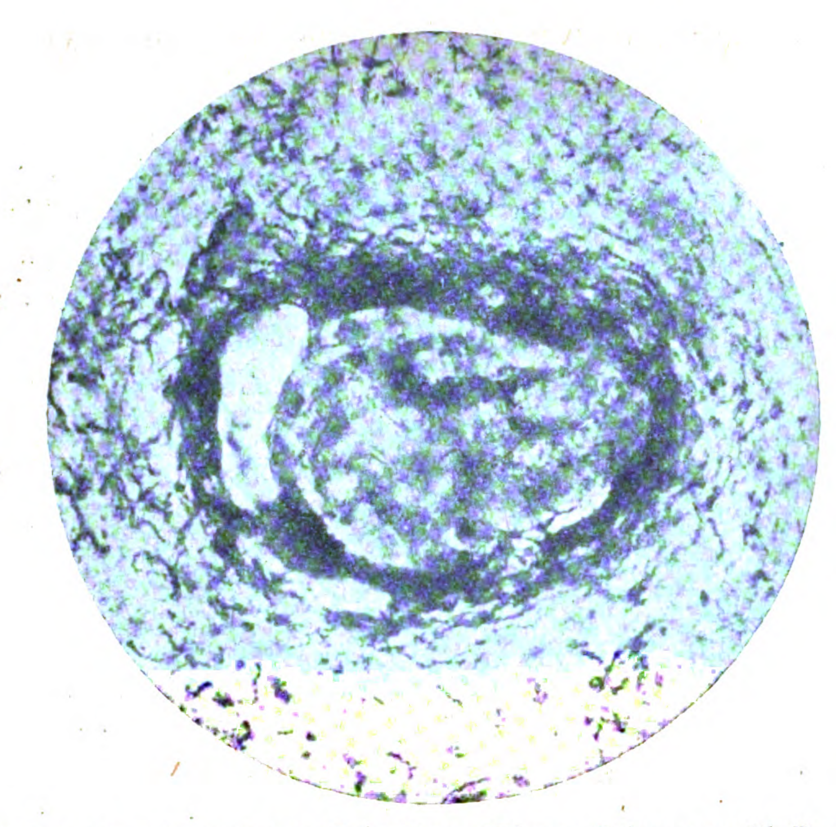


Fig. 3. Zeiss' Apochrom 2 mm, Tubuslänge 170 mm, Balgauszug 60, Proj.-Ok. 4. Perivaskulärer Spirochätenreifen, der sich teilweise unter Bildung von Schrumpfräumen abgelöst hat.

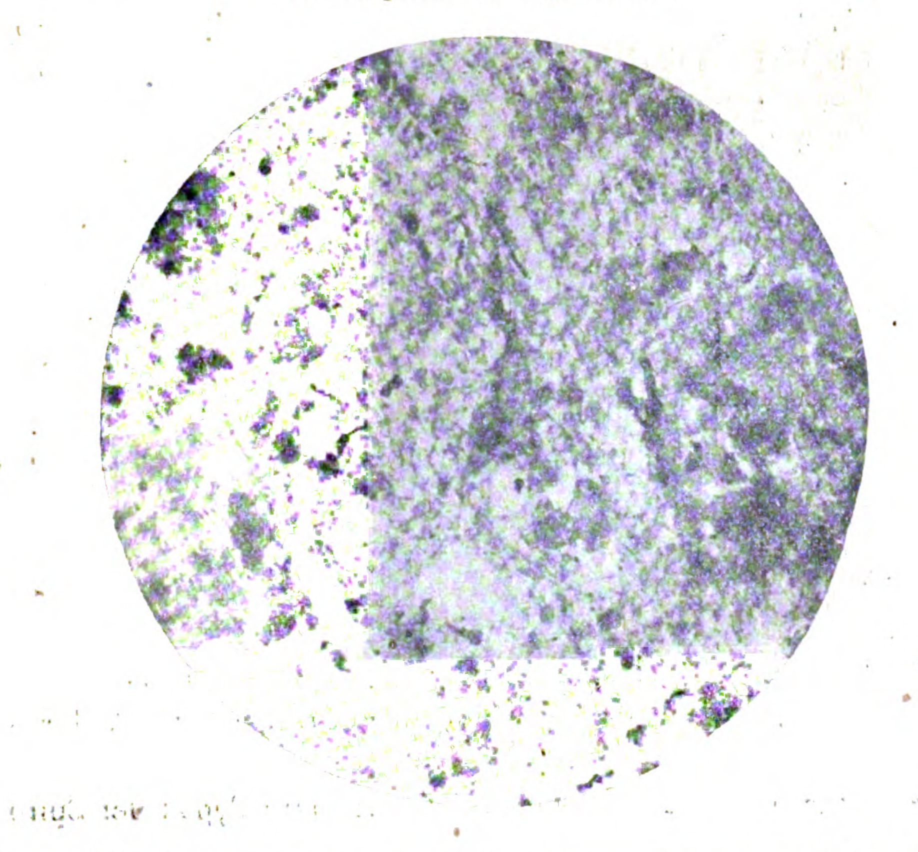


Fig. 4. Zeiss' Apochrom 2 mm, Tubuslänge 170 mm, Balgauszug 60, Proj.-Ok. 4 Spirochätenabbauschollen.

in die erste Schicht der Hirnrinde einwandern. Wenn dies der Fall ist, so findet man zumeist Spirochäten in den tieferen Schichten der Hirnrinde in größerer Zahl, auch in der zweiten Schicht sind sie meist sehr reichlich anzutreffen; in der Neurogliaschicht sind sie selten und bevorzugen den unteren Teil derselben, kommen jedoch auch in der obersten Zone, unter Umständen direkt unter der Pia, zuweilen zur Beobachtung. Gewöhnlich ist, wie bereits erwähnt, das Vorkommen von Spirochäten in der obersten Rindenschicht an einzelne Stellen gebunden und kommt nicht wie beim vaskulären Verteilungstypus der Spirochäten in einem größeren Bezirk der Hirnoberfläche als eine regelmäßige Erscheinung vor. Wir haben es demnach mit einem durchaus typischen und merkwürdigen Phänomen zu tun, das mir mit der vaskulären Spirochätenausbreitung in Beziehung zu stehen scheint. Ich will später versuchen, im Zusammenhang mit den übrigen Befunden diese Beobachtungen einer Deutung zu unterziehen. An dieser Stelle möchte ich jedoch einen weiteren hierher gehörigen interessanten Befund einfügen. In einem Falle von Paralyse, der im übrigen in den Ganglienzellschichten den Typus der disseminierten Spirochätenverteilung und außerdem stellenweise kleine Herde von bienenschwarmartigem Charakter aufwies, fand ich solche Spirochätenherde auch unmittelbar unter der Pia, und zwar waren in einem Schnitte mehrere solcher Herde vorhanden. Zwischen diesen subpialen Parasitenherden waren auch Spirochäten anzutreffen, die einzeln lagen und deren Richtung mit der Hirnoberfläche parallel war. Auch die multiplen subpialen Spirochätenherde sind sicher kein Produkt des Zufalls, sondern als durch eine gesetzmäßige Ausbreitung der Spirochäten in der subpialen Zone der obersten Rindenschicht bedingt anzusehen.

Einmal sah ich von einer solchen Stelle aus einzelne Spirochäten in die Pia eindringen. Dies scheint jedoch ein seltenes Vorkommnis zu sein. Im allgemeinen beschränken sich die Spirochäten streng auf die subpiale Zonalschicht, liegen also unter der Membrana limitans superficialis, welche sie meist nicht durchbrechen.

Wie bereits erwähnt, kommt der vaskuläre Typus der Spiro-



chätenaussaat gar nicht so selten zur Beobachtung. Wenn auch reine Fälle dieser Art nicht allzu häufig sind, findet man doch Andeutung der vaskulären Ausbreitung in vielen Gehirnen.

Wie verhält sich nun in solchen Fällen der klinische Befund, der Krankheitsverlauf und der anatomische Hirnbefund? Wir wollen hier zwei typische und in ihrem parasitologischen Bilde gleichartige Fälle von rein vaskulärem Ausbreitungstypus der Spirochäten der Besprechung dieser Fragen zugrunde legen.

Der erste Fall betrifft ein 36jähriges Mädchen, das nach den Angaben ihrer Schwester früher im allgemeinen gesund, nur etwas nervös, immer gleich aufgebracht und heftig war. Sie hatte bis kurz vor ihrer Aufnahme in die Anstalt das Bäckereigeschäft ihres im Felde stehenden Bruders geführt, war immer sehr fleißig und ordentlich und hatte in der letzten Zeit keinerlei Nachlässigkeiten sich zuschulden kommen lassen. Die Erkrankung hatte ganz akut mit einem depressiven Stadium begonnen. Sie glaubte, daß sie und die Kinder ihrer Schwester verhungern müßten, daß die Welt zugrunde gehe; schließlich hörte sie plötzlich zu arbeiten auf und versuchte sich mit einem Rasiermesser den Hals zu durchschneiden. Sie brachte sich auch tatsächlich einen kleinen Schnitt bei und wurde auf Grund dieses Vorkommnisses in die hiesige Klinik eingewiesen.

In der Klinik machte sie einen deprimierten und gehemmten Eindruck, machte über ihre Personalien zutreffende Angaben, erwies sich zeitlich und örtlich orientiert. Den Selbstmordversuch motivierte sie dadurch, daß sie nichts mehr habe und ihre Familie unglücklich gemacht habe. Sie äußerte die Befürchtung, daß sie eingesteckt werde, und daß ihre Schwester verhungern müßte. Auf weitere Fragen antwortete sie kaum, erklärte, sie könne nicht sprechen, fing zu weinen an und lehnte schließlich die Beantwortung weiterer Fragen ab, mit der Begründung, daß sie tot sei und nicht mehr sprechen könne. Die körperliche Untersuchung ergab eine oberflächliche, ca. 5 cm. lange Schnittwunde an der Kehle. Über allen Herzklappen war ein deutliches systolisches Geräusch zu hören. Die Pupillen reagierten deutlich. Die Patellarreflexe waren von normaler Stärke, es ließen sich auch keine Sensibilitätsstörungen nachweisen. Im weiteren Verlaufe ihrer Erkrankung war sie meist ängstlich, äußerte öfter die Befürchtung, daß sie sterben müsse, war besonders nachts sehr unruhig, erklärte, daß sie nicht in der Anstalt bleiben könne, weil sie kein Geld habe, um die Kosten zu bezahlen. Im August 1916 beruhigte sie sich etwas, zeigte aber ein stumpfes Verhalten und verunreinigte öfters ihre Kleider und ihr Bett. Am 4. Oktober 1916 wurde sie von ihren Angehörigen abgeholt.

Am 25. Juni 1917 wurde die Kranke von ihren Angehörigen wieder in die Anstalt gebracht, weil sich ihr Zustand verschlimmert hatte. Sie war wieder unruhig geworden, hatte versucht, fortzulaufen, so daß man



die Tür zuschließen mußte. Auch zerriß sie öfters ihre Kleider, zeitweise äußerte sie Größenideen, behauptete, sie sei eine Königstochter, alles sei ihr, alles sei von Gold. In der Anstalt war sie stumpf und widerstrebend, klagte, daß man ihr die Kleider genommen habe. Auch habe man ihr Geld weggenommen. Sie habe von der Sparkasse sehr viel Geld gehabt, eine Million. Die Sprache war verwaschen und häsitierend, die Pupillen waren beiderseits gleich weit und starr. Die Patellarreflexe waren von normaler Stärke, beiderseits gleich. Es bestand kein Fußklonus, kein Babinski. Sie war meistens sehr unruhig, nahm anderen Kranken das Essen weg, ließ unter sich. Manchmal äußerte sie die Idee, daß sie vergiftet würde. Sie wurde zusehends stumpfer und auch körperlich hinfälliger. Kurz vor dem Tode hatte sich bei ihr ein Dekubitus am Kreuzbein entwickelt. Die *Wassermann*sche Reaktion war im Blut und Liquor stark positiv ausgefallen, auch war im letzteren eine Zell- und Eiweißvermehrung. Die Kranke starb am 30. August 1917. Die Sektion ergab eine geringe Trübung und Verdickung der weichen Hirnhäute. Keine makroskopisch erkennbare Atrophie der Rinde, feine Granulationen des vierten Ventrikels. An den inneren Organen deckte die Sektion außer einem auffallenden Blutreichtum der Leber keinerlei gröbere krankhafte Veränderungen auf.

Die Dunkelfelduntersuchung ergab bei diesem Falle außerordentlich zahlreiche Spirochäten in der ganzen Hirnrinde, besonders in beiden Stirn- und Schläfenlappen. Die Spirochäten waren in ihrer Form wohl erhalten und im Zeitpunkte der Sektion, die 7 Stunden nach dem Tode erfolgt war, noch recht gut beweglich. Auch die mikroskopische Untersuchung des Zentralnervensystems ergab das Vorliegen einer progressiven Paralyse. Auffallenderweise waren jedoch die pathologischen Veränderungen recht geringfügige, was in auffallendem Gegensatz zu dem Befund von zahlreichen Spirochäten steht. Es zeigte sich, daß die Pia nur wenig verdickt war, und daß in ihr nur geringe Plasmazellenansammlungen zu finden waren: auch in den Lymphscheiden der Hirngefäße fand man keine dichten, aus Plasmazellen und Lymphozyten bestehende Infiltrationsmäntel, sondern es fanden sich nur hie und da einzelne Plasmazellen an den kleineren Hirngefäßen. Die Ganglienzellen zeigten Veränderungen meist chronischen Charakters, indessen war ihre Form und Anordnung noch einigermaßen erhalten, und stärkere Ausfälle waren nirgends bemerkbar. Entsprechend der Geringfügigkeit der anatomisch nachweisbaren Rindenerkrankung erwies sich auch die Glia nur in geringem Maße gewuchert, stellenweise fanden sich einzelne Stäbchenzellen. Im Markscheidenbild zeigte sich eine diffuse Lichtung der Markfasern. Trotz der Geringfügigkeit der anatomischen Veränderungen kann an der Diagnose der progressiven Paralyse in diesem Falle kein Zweifel bestehen. Es fanden sich in Schnittpräparaten, die nach dem Pyridinuranverfahren vorbehandelt waren, außerordentlich zahlreiche Spirochäten an den verschiedensten Hirnstellen in typisch vaskulärer Ausbreitung. Stellenweise fanden sich auch Kombinationen

mit dem herdförmigen Typus und dem der disseminierten Ausbreitung der Parasiten. Auf die Einzelheiten der Beschaffenheit der vaskulären Spirochätenverteilung in diesem Falle brauche ich nicht einzugehen, da ich sie schon bei der Beschreibung des vaskulären Typus vorweggenommen habe.

Fall 2. — Es handelt sich hier um einen 36jährigen früheren Krankenwärter. Die Krankengeschichte dieses Falles ist in klinischer Hinsicht sehr interessant, indem derselbe in jungen Jahren wegen hysterischer Anfälle und einer Reihe anderer hysterischer Störungen in der hiesigen Anstalt behandelt worden war. Eine erbliche Belastung war nicht nachweisbar. Der Kranke war jedoch als Kind schwer erziehbar, lernte schlecht in der Schule, schwänzte, verkaufte die Schulbücher, war außerordentlich verlogen, beging zu Hause und in der Markthalle viele Diebstähle. Er kam deshalb im 10. Jahre in eine Zwangserziehungsanstalt. Später hielt er es in keiner Lehrstelle aus und führte ein Vagabundenleben. Er geriet sehr häufig, meist wegen Diebstahls und Unterschlagung, mit dem Strafgesetz in Konflikt, und er ist nicht weniger als 15mal bestraft. Es ist nicht uninteressant, daß der Kranke bei einer früheren Aufnahme im Jahre 1901 die Erscheinungen des *Ganser*schen Symptomenkomplexes dargeboten hat. So behauptete er, 6 × 8 sei 47, 7 × 9 sei 56, 9 × 7 sei 54. Die Länge eines Kilometers gab er richtig mit 1000 m an, behauptete jedoch, daß man 2 Stunden daran gehe. Auch meinte er, der Main entspringe im Spessart. Diese falsche Antwort ist deshalb besonders auffallend, weil der Kranke in Frankfurt aufgewachsen und in die Schule gegangen war und seine übrigen geographischen Kenntnisse durchaus nicht schlecht waren. Auch wurden bei dem Kranken wiederholt hysterische Verwirrtheitszustände beobachtet, in denen er ängstlich schrie und tobte, jammerte, daß man ihm den Hals abschneiden wolle, indem er rief: „Da kommt der mit dem langen Messer." Am nächsten Tage war er wieder ruhig und klar und hatte für das Vorgefallene keinerlei Erinnerung. 15 Jahre später, nämlich im August 1916, kam der Kranke wieder in die Anstalt und bot diesmal das Bild der progressiven Paralyse. Leider konnten wir über den Beginn seiner Erkrankung und seiner Lebensschicksale in den seit der letzten Aufnahme verflossenen 15 Jahren nicht das geringste erfahren, und auf diese Weise war es nicht möglich, den Beginn der paralytischen Erkrankung festzustellen. Der Vater des Kranken hatte sich von demselben losgesagt und ihn viele Jahre nicht gesehen. Über eine luische Infektion konnte der Vater ebenfalls keine Angaben machen, auch fanden sich in der früheren Krankengeschichte Angaben darüber oder sonstige Anhaltspunkte für eine solche nicht vor. Er gab an, daß er bei einer militärischen Übung eine Gehirn- und Rückenmarkerschütterung erlitten und seit dieser Zeit immer gezittert habe. Gegenwärtig leide er an hochgradiger Schlaflosigkeit und Überempfindlichkeit gegen Geräusche. Er machte über seine Personalien im ganzen zutreffende Angaben.



Er berichtete, daß er vom Militär wegen eines Nervenleidens entlassen worden sei, an zwei Stöcken gegangen sei und gezittert habe (hysterische Erscheinungen?). Im Jahre 1904 habe er Tripper gehabt, von einer syphilitischen Infektion will er nichts wissen Er klagte über starke Kopfschmerzen, Nervosität, Abnahme des Gedächtnisses und eine Erschwerung der Sprache. Die körperliche Untersuchung ergab lichtstarre und entrundete Pupillen sowie eine paralytische Sprachstörung. Die Sehnenreflexe waren lebhaft. Im übrigen ergab die körperliche Untersuchung keine gröberen Abweichungen von der Norm. In der Anstalt zeigte er meist ein stumpf dementes Verhalten, war einsichtslos, unzufrieden, beklagte sich sehr über das schlechte Essen, über „die Hungerkur", die er hier in der Anstalt durchmachen müsse, und verlangte schließlich seine Entlassung, die ihm auch gewährt wurde. Ein Jahr später kam er wieder zur Aufnahme und zeigte das Bild einer vorgeschrittenen paralytischen Erkrankung. Das Gedächtnis hatte weiter abgenommen, die Sprachstörung hatte zugenommen. Der körperliche Befund war sonst wie bei der ersten Aufnahme, jedoch wurde diesmal auch eine stärkere Dermographie festgestellt. Größenideen zeigte er nicht, jedoch wurde bei ihm einmal ein paralytischer Anfall apoplektiformen Charakters mit nachfolgender linkseitiger Parese beobachtet. Ferner traten bei ihm sehr häufig Erregungszustände auf, in denen er gewalttätig wurde und fortdrängte. Wassermann im Blut positiv. Die Lumbalpunktion war wegen einer Anomalie der Lendenwirbelsäule nicht ausführbar gewesen. Kurz vor dem Tode wurde er stumpfer und hinfälliger. Sein Körpergewicht hatte sehr stark abgenommen. Am 15. November 1917 starb er plötzlich. In diesem Falle ergab die Sektion eine starke Hirnatrophie und chronische Leptomeningitis, ferner Granulationen im vierten Ventrikel. An den inneren Organen war außer einer Mesaortitis luica kein pathologischer Befund zu erheben.

Die Dunkelfelduntersuchung ergab das Vorhandensein von zahlreichen, lebhaft beweglichen Spirochäten, namentlich in den vorderen Hirnabschnitten. Die mikroskopische Untersuchung der Hirnrinde ergab nun recht ausgebreitete und hochgradige paralytische Veränderungen. Es fand sich nämlich die Pia verdickt und mit massenhaften Plasmazellen und Lymphozyten durchsetzt. Es waren außerordentlich dichte, aus den genannten Zellarten bestehende Infiltrationsmäntel um die Gefäße der Hirnrinde vorhanden. Stellenweise waren in unmittelbarer Nachbarschaft der Gefäße auch frei im nervösen Gewebe liegende Plasmazellen nachweisbar. Die Gefäße der Hirnrinde waren sehr stark vermehrt. Es fanden sich außerordentlich zahlreiche Stäbchenzellen der Hirnrinde, an manchen Stellen in besonders starker Anhäufung. Die Ganglienzellen waren stellenweise ausgefallen und wiesen zum Teil die chronische, zum Teil die schwere Zellveränderung auf. Es bestand eine starke Wucherung der faserigen und protoplasmatischen Glia. Ebenso bestanden Markfaser-



ausfälle in der Hirnrinde diffusen Charakters, die stellenweise bis zu einer völligen Entmarkung der Rinde geführt hatten. Gummen oder endarteriitische Veränderungen waren ebensowenig wie im ersten Fall nachzuweisen.

Leider hat uns in diesem Falle die Anamnese völlig im Stich gelassen, so daß wir den Beginn der paralytischen Erkrankung auch nicht einmal schätzungweise angeben können. Auf Grund des anatomischen Bildes gewinnt man den Eindruck, daß es sich hier um eine weit vorgeschrittene paralytische Rindenerkrankung handelt, und daß der Tod des Kranken außerdem in dem Zeitpunkt eines akuten Krankheitsschubes erfolgt ist.

Auch in diesem Falle fand sich der vaskuläre Ausbreitungstypus der Spirochäten in typischer Form vor. Außerdem bestand in manchen Hirnregionen die disseminierte Verteilung, auch war es stellenweise zur Bildung kleiner Spirochätenherde gekommen. Bezüglich der Einzelheiten der vaskulären Spirochätenausbreitung in diesem Falle, die sich übrigens vollkommen mit denen im ersten Falle decken, sei auf die vorausgehende allgemeine Schilderung des vaskulären Typus verwiesen.

Es ergibt sich aus beiden Fällen, daß es sich um durchaus typische Paralysen handelt, und zwar von dementer Verlaufsform. Irgendwelche klinische Eigentümlichkeiten, die mit dem vaskulären Ausbreitungstypus der Spirochäten in Zusammenhang zu bringen wären, ließen sich nicht nachweisen. Hingegen ist es außerordentlich auffallend, wie sehr trotz gleicher Spirochätenbilder die anatomischen Befunde differieren, im ersten Falle in nur sehr geringfügigen Veränderungen bestehen, im letzteren solche im höchsten Grade aufweisen.

Wie kommt nun der vaskuläre Ausbreitungstypus der Spirochäten zustande und welche Bedeutung kommt ihm zu?

Die erste Frage ist nicht leicht zu beantworten. Es ist recht eigenartig, daß in einem bestimmten Bezirk des Gehirns alle Gefäße so stark von den Spirochäten befallen werden, und daß diese Spirochäteninfiltration an den Gefäßen wieder plötzlich aufhört. Es ist mir nämlich bisher nicht möglich gewesen, dieses eigenartige Verhalten auf irgendeine Weise, etwa durch anatomische Anordnungen zu erklären. Es würde natürlich dem Verständnis keine Schwierigkeiten bereiten, wenn sich die befallenen Gefäße als Verästelungen eines Hauptstammes erweisen ließen. Wir können annehmen, daß die Spirochäten in den Gefäßwänden oder an den Gefäßen weiterwachsen, indem sie diese als Stützpfeiler benützen, nach einem früher von mir gebrauchten Vergleiche wie Schlingpflanzen an einem Pfeiler emporwachsen.



Wenn wir den Nachweis erbringen könnten, daß alle von Parasiten befallenen Gefäße Verzweigungen eines Hauptstammes sind, wäre es einleuchtend, daß Spirochäten, die z. B. in die Wand eines Hauptstammes eingedrungen sind, bis in die feinsten Verzweigungen des Gefäßbaumes weiterwachsen könnten. Nun lassen sich aber die befallenen Gefäße nicht etwa als Verästelungen eines Hauptstammes erweisen. Dagegen spricht das Befallenwerden aller Gefäße einer umschriebenen Stelle, gleichgültig, ob es sich dabei um Arterien, Venen oder Kapillaren handelt. Untersuchungen auf Serienschnitte haben mich in der Deutung des vaskulären Typus nicht weiter gebracht, und so vermag ich eine befriedigende Erklärung der eigenartigen herdförmigen Anordnung des vaskulären Typus der Spirochätenverteilung einstweilen nicht zu geben.

Wenn wir nun versuchen wollen, der Frage nach der Bedeutung des vaskulären Typus der Spirochätenausbreitung näherzutreten, so müssen wir folgendes bedenken. Betrachten wir ein Präparat mit vaskulärem Verteilungstypus der Spirochäten, dann drängen sich jedermann sofort die Beziehungen der Spirochäten zur Lymphe auf. Die Spirochäten sind am zahlreichsten da, wo die Lymphmenge am größten ist, nämlich in den Gefäßwänden, den adventitiellen Lymphräumen und auch perivaskulär in unmittelbarer Nachbarschaft der Gefäße, wo ein Lymphraum zwar nicht in anatomischem Sinne, wohl aber ein Ort stärkerer Durchströmung mit Lymphe bezw. Ansammlung derselben, also ein Lymphraum in physiologischer Hinsicht anzunehmen ist. Die Spirochaeta pallida ist nun nach Ansicht der Spirochätenforscher und Syphilidologen ein ausgesprochener Lymphparasit. Die Ausbreitung der Krankheitserreger in früheren Stadien der Krankheit, im Zeitpunkte des Primäraffektes und in der sekundären Periode, folgt den Lymphwegen. In der Lymphe scheinen die Ernährungs- und Wachstumsbedingungen für die Spirochaeta pallida am günstigsten zu sein, während das Blut von ihr nicht in gleicher Weise bevorzugt wird. Die eigenartige Vorliebe der Syphilisspirochäte für die Lymphe und ihre Ausbreitung auf dem Wege des Lymphgefäßsystems scheint mit einer biologischen Eigenschaft der Syphilisspirochäten in Zusammenhang zu stehen, nämlich



mit der Eigenschaft des anaeroben Wachstums. Es ist nämlich nachgewiesen worden, daß die Syphilisspirochäte zu den sogenannten anaeroben Krankheitserregern gehört, welche in Kulturen nur unter vollständigem Abschluß von freiem Sauerstoff gedeihen können. Selbst geringe Spuren von Sauerstoff können das Wachstum der Keime hemmen, bezw. ganz unmöglich machen. So ist es leicht verständlich, daß im lebenden Körper das sauerstoffreiche Blut die den Syphilisspirochäten zusagenden Lebensbedingungen nicht bieten kann. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß im strömenden Blut keine Spirochäten vorkommen können, was mit der Erfahrung im Widerspruch stände, noch auch, daß sie hier schon nach kürzerer Zeit zugrunde gehen müssen. Wir können nur sagen, daß sich die Spirochäten im Blut sicherlich nicht so gut vermehren können, wie in den Lymphräumen. Übrigens sind nicht alle Spirochätenarten derartige Lymphparasiten wie die Spirochaeta pallida, es gibt auch ausgesprochene Blutspirochäten, wie die Spirochäten des Rückfallfiebers, die Hühnerspirochäten und dergleichen.

Leider sind wir über die Ausbreitung der Lymphe im nervösen Parenchym, die Richtung ihrer Strömungen und viele andere damit in Zusammenhang stehende wichtige Fragen noch recht wenig unterrichtet, und es wäre sehr wünschenswert, auf diesem schon wiederholt bearbeiteten Gebiete neue Untersuchungen anzustellen. Es ist jedoch auch anzunehmen, daß außer den erwähnten Lymphräumen der Gefäße auch unter der Pia sich stärkere Lymphansammlungen und Strömungen vorfinden. Dadurch ließe sich auch die Ausbreitung der Spirochäten unter und entlang der subpialen Grenzmembran erklären. Wahrscheinlich hat der vaskuläre Verteilungstypus der Spirochäten Beziehung zu den Lymphströmungen des Zentralnervensystems.

Weiter wird die Frage zu beantworten sein, ob der vaskuläre Typus in bestimmten Paralysefällen während der ganzen Krankheitsdauer der ausschließliche oder vorherrschende Verteilungstypus ist, mit anderen Worten, ob bei den zahlreichen Parasitenschüben, die während der ganzen Krankheitsdauer das Gehirn befallen, in bestimmten Gehirnen immer der vaskuläre Verteilungstypus wiederkehrt, während in anderen z. B. die Spirochäten



sämtlich nach dem disseminierten Typus auftreten, oder aber, ob der vaskuläre Typus nur kurze Zeit besteht und dann andere Formen, etwa den Typus der disseminierten oder herdförmigen Verteilung der Parasiten annimmt. Im letzteren Falle wäre die vaskuläre Anordnung der Parasiten nur eine Phase in der Ausbreitung der Krankheitskeime.

Da wir bei Autopsien verschiedener Paralysefällen die verschiedenen Stufen der Spirochätenaussaat zu Gesicht bekommen, ist es denkbar, daß die vaskuläre Spirochätenverteilung im Gehirn lebender Paralytiker häufiger vorhanden ist, als wir sie nach dem Tode zu sehen bekommen, indem es vom Zufalle abhängen würde, ob der betreffende Kranke gerade in der Phase der vaskulären Parasitenausbreitung der Krankheit erliegt. Es ist möglich, daß jede multiple Spirochätenaussaat die Phase des vaskulären Typus durchläuft und dann z. B. in den Typus der disseminierten Verteilung übergeht. Ich habe bereits erwähnt, daß auch Kombinationen des vaskulären Typus mit dem herdförmigen und disseminierten Typus vorkommen, und zwar einerseits an denselben Stellen des Gehirns, andererseits aber auch in der Weise, daß eine Stelle den reinen vaskulären Typus aufweist, eine andere den rein disseminierten. Würde der vaskuläre Typus nur eine Phase der Spirochätenausbreitung im Zentralnervensystem darstellen, dann müßte es möglich sein, zu verfolgen, wie sich aus diesem allmählich der herdförmige und disseminierte Verteilungstypus entwickelt oder umgekehrt. In manchen Fällen bestehen ja deutliche Beziehungen des herdförmigen Typus zu von Parasiten stark befallenen Gefäßen, und es bliebe eigentlich nur zu erklären, wieso die Zahl der Spirochätenherde meist eine sehr kleine ist, und wieso sich nur von einzelnen Stellen weniger Gefäße aus derartige Herde bilden. Doch erscheint mir diese Frage von untergeordneter Bedeutung, wichtiger wäre es, Übergänge (nicht Kombinationen) von vaskulärem und disseminiertem Typus aufzufinden. Diese sind mir bisher nicht aufgestoßen, und ich weiß nicht, ob solche Übergangsformen so gut charakterisiert wären, daß man sie auch als Übergangsformen erkennen könnte. Ich habe bereits erwähnt, daß auch bei der vaskulären Spirochätenverteilung Spirochäten



im Bereich des nervösen Parenchyms vorkommen. Aber die geschilderte Art ihrer Verteilung im Nervengewebe zeigt ihre Abhängigkeit von den befallenen Gefäßen. Bei den reinen Formen des disseminierten Typus hingegen lassen sich Beziehungen zu den Gefäßen nicht feststellen. Wenn wir also den Übergang des vaskulären in den disseminierten Typus noch nicht nachweisen konnten, so ist doch die Möglichkeit nicht zu leugnen, daß ein Übergang zwischen dem vaskulären und disseminierten Typus tatsächlich vorkommen kann.

Aus den mikroskopischen Präparaten des vaskulären Typus geht hervor, daß von stark mit Parasiten infizierten Gefäßen aus Spirochäten sowohl in das benachbarte nervöse Gewebe als auch in das Innere der Gefäße eindringen können. Die Tatsache, daß das Paralytikerblut gelegentlich Spirochäten beherbergt, was *Graves*, ferner *Levaditi* durch Tierimpfungen bewiesen haben, habe ich so gedeutet, daß Spirochäten durch die Hirngefäße in die Blutbahn eingedrungen sind.

Auf Grund verschiedener Beobachtungen habe ich angenommen, daß die Spirochäten durch die Blutbahn ins Gehirn verschleppt werden, daß später von einzelnen Stellen aus eine Rückwanderung der Spirochäten in die Blutbahn stattfindet und daß dieser „Kreislauf" der Spirochäten sich immer wiederholt.

Ich möchte jedoch hier hervorheben, daß noch eine andere Möglichkeit der Ausbreitung der Spirochäten im Gehirn besteht, nämlich auf dem Wege der Lymphbahnen. Es ließe sich auch denken, daß die Verbreitung der Spirochäten ausschließlich auf dem Wege der Lymphbahnen stattfindet, und daß diesem Ausbreitungsmodus gegenüber die metastatische Verschleppung der in das Blut eingedrungenen Krankheitskeime keine oder nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt; mit anderen Worten, ich halte es zwar nach wie vor für erwiesen, daß von bienenschwarmartigen Herden und namentlich von den vaskulären Spirochätenverbänden aus Spirochäten in die Blutbahn eindringen und im strömenden Blut kreisen. Ob jedoch die im Blut kreisenden Spirochäten später wieder in das Gehirn eindringen, kann nicht mit Sicherheit behauptet werden. Es ist nicht unmöglich, daß Lymphströmungen und Lymphwege den Spirochäten die Möglichkeit



bieten, von einer oder einzelnen Stellen aus das ganze Gehirn zu überschwemmen, sich hier auszubreiten und dann wieder bis auf einzelne Herde oder spärliche, im Nervengewebe verstreute Parasiten zu verschwinden, ohne daß dabei die Spirochäten den Weg durch den Körperkreislauf dabei zu Hilfe nehmen müssen. Es sind demnach zwei Ausbreitungswege der Spirochäten möglich:

1. Der Blutweg, bei welchem die Verschleppung der Spirochäten von einem Orte des Gehirns nach anderen Stellen durch den Körperkreislauf erfolgt.

2. Der Lymphweg, bei welchem die Lymphwege des Zentralnervensystems die Ausbreitung der Parasiten vermitteln.

Selbstverständlich kann es auch sein, daß auf beiden Wegen die Ausbreitung der Spirochäten erfolgt. Es lag mir nur daran, darauf hinzuweisen, daß man sich die Ausbreitung der Spirochäten im Zentralnervensystem auch auf dem Lymphwege erklären kann, ohne daß ich aber damit mit Bestimmtheit behaupten möchte, daß dieser der wirkliche und einzige Ausbreitungsweg sei. Ich bin mir jedoch wohl bewußt, daß die beiden, von mir aufgestellten Möglichkeiten von der lymphogenen und hämatogenen Ausbreitung der Spirochäten hypothetische Annahmen sind, welche sich auf post mortem erhobene Befunde stützen, und daß alle Reserve, die gegenüber der Deutung von Leichenbefunden am Platze ist, gerade hier besonders angebracht erscheint. Aber wir sind nun eben einmal darauf angewiesen, beim Studium dieser Fragen uns auf Sektionsbefunde zu beziehen, da keine andere Möglichkeit der Bearbeitung dieser Fragen besteht und wir die Parasitenausbreitung im lebenden Gehirn nicht verfolgen können.

Meine Angaben über das Vorkommen von herdförmigen Spirochätenansammlungen in der paralytischen Großhirnrinde sind durch *F. Sioli* und *Hauptmann* bestätigt worden.

Hauptmann hat Spirochätenherde beschrieben, in deren Zentrum die Spirochäten sich nur schwach bräunlich gefärbt hatten, während sie an der Peripherie dieser Herde deutlich gefärbt hervortraten und mit diesen Spirochätenherden einen eigenartigen Befund im *Nißl*-Bilde in Zusammenhang gebracht, der in einer homogenen herdförmigen Anfärbung des Grundgewebes besteht. Auch ich habe die Erscheinung der zentralen Braun-



färbung in Spirochätenherden beobachtet, außerdem habe ich zuweilen eine Braunfärbung von perivaskulären Spirochätenansammlungen beim vaskulären Typus der Spirochätenverteilung angetroffen.

Ich habe die Annahme gemacht, daß die Lebensdauer der einzelnen Parasiten und Parasitengenerationen in der paralytischen Hirnrinde keine große ist, daß sie ebenso rasch verschwinden, wie sie gekommen sind. Ich habe nun neuerdings Beobachtungen gemacht, die ich als „Abbau“ der Spirochäten zu deuten geneigt bin. Man sieht nämlich zuweilen an Stellen stärkerer Parasitenanhäufungen, und zwar ausschließlich an solchen, niemals in parasitenfreien Zonen, schwarz gefärbte Kugeln und Schollen, die größtenteils isoliert liegen, zum Teil mit Spirochätenfäden in Zusammenhang stehen. Ein Teil der Spirochäten erscheint wie gequollen. Die Spirochäten erscheinen als unförmige Stäbe, und lediglich an der stellenweise an einzelnen Exemplaren erhalten gebliebenen Spiralform kann man ihre Spirochätennatur erkennen. Die geschilderten Kugeln und keulenförmigen Gebilde sind z. T. wohl auch durch Einrollung entstanden, und ich habe auch schon früher derartige Formen, die ich vereinzelt beobachtet hatte, beschrieben. Man gewinnt den Eindruck, daß der Abbau der Spirochäten sich in der Weise vollzieht, daß die Spirochäten zuerst aufquellen, dann die argentophile Leibessubstanz zerfließt und schließlich sich in Kugel- oder Keulenform zusammenballt. Diese Gebilde sind meistens in Gruppen oder Reihen angeordnet. Manchmal erscheinen mehrere derartige Elemente zu einem größeren grobhöckerigen Gebilde verschmolzen, z. T. sind kleinere und größere Schollen durch plumpe Stäbe verbunden. Auf diese Weise können ganz eigenartige Figuren entstehen. Die genannten Schollen sind oft dem Rande einer Ganglienzelle angelagert oder liegen deren Fortsätzen auf. Es ist durchaus möglich, daß diese Gebilde nicht als solche präformiert sind, daß sie vielmehr im Leben eine flüssige oder teigige Beschaffenheit besitzen und erst bei der Fixierung des Nervengewebes ihre endgültige Formung erfahren. Zuweilen habe ich diese vielgestaltigen Gebilde an der Peripherie von aus braun und rötlich gefärbten Spirochäten bestehenden Herden angetroffen.

Die einzelnen Klumpen werden offenbar wie Abbauprodukte



anderer Herkunft z. T. von den Gliazellen aufgenommen, z. T. durch Vermittlung der Lymphströme zu den Gefäßen transportiert, in deren vaskulären und adventitiellen Räumen man dieselben zuweilen in großen Mengen antreffen kann. Von anderen Abbauprodukten, die ähnliche Formen aufweisen können, unterscheiden sich diese Gebilde durch ihre tiefschwarze Färbung. Ich bin ihnen, wie bereits hervorgehoben, ausschließlich bei Fällen und an Stellen mit vielen Spirochäten begegnet. Freilich wäre es möglich, daß es sich um Abbauprodukte des Nervengewebes handeln könnte, die eine direkte Folge der Spirochätenansiedlung sind. Für die Spirochätennatur der fraglichen Gebilde scheint mir namentlich die Beobachtung zu sprechen, daß sich einzelne derselben aus Spirochäten ableiten lassen, und daß von solchen, welche die Form der Spirochäten noch einigermaßen erkennen lassen, eine kontinuierliche Reihe von Übergangsformen hinüberführt zu den Schollen und Kugeln, die nicht die geringste Ähnlichkeit mit Spirochäten besitzen. Ich verkenne nicht, daß die Natur dieser Gebilde noch weiterer Erforschung bedarf. Indes muß ich auch hervorheben, daß es mir bisher nicht gelungen ist, dieselben mit anderen Methoden, insbesondere denen zur Färbung der Abbauprodukte des Nervengewebes, zur Darstellung zu bringen.

Ich habe bereits bei der Besprechung der vaskulären Spirochätenanordnung eines Entstehungsmodus von Spirochätenherden gedacht, nämlich des Zusammenfließens der perivaskulären Parasitenhaufen zu einem einzigen großen Herde. Was die Entstehungsweise der übrigen Herde anbetrifft, so ist für einen Teil derselben die Entstehung von einem Gefäß aus anzunehmen. Dies ist nicht aus der Beobachtung zu schließen, daß durch solche Herde Gefäße hindurchziehen, was bei dem Gefäßreichtum der paralytischen Rinde für jeden größeren Herd zutrifft und deshalb gar nichts besagt. In diesem Sinne ließe sich lediglich die Tatsache des häufigen Vorkommens der Herdbildung beim vaskulären Typus der Spirochätenverbreitung verwerten. Schließlich ist auf die Beobachtung zu verweisen, daß auch Übergangsformen zwischen den röhrenförmigen perivaskulären Parasitenmänteln und den kugeligen, den Gefäßen aufsitzenden Herden vorkommen.

Es gibt jedoch ganz kleine Herde, winzige Spirochätenkolonien,



welche zu keinem Gefäß Beziehungen aufweisen. Solche kommen mit Vorliebe multipel vor. Mitunter erreicht die Zahl der die Ganglienzellen umgebenden Spirochäten eine solche Höhe, daß man auch hier von Herdbildung, in deren Zentrum die Ganglienzelle liegt, sprechen kann.

Auch mit freiem Auge als schwarze Flecke erkennbare Riesenherde kommen vor (*Hauptmann*). Auch unter meinen Fällen befindet sich ein solcher, der sich als dunkler Streifen in der tieferen Rinde präsentiert.

Die einzelnen Spirochätenherde lassen sich noch nach einem anderen Gesichtspunkte einteilen, nämlich nach ihrer Dichte. Manche Herde, namentlich solche von Kugelform, sind außerordentlich dicht. Andere bilden mehr lockere Geflechte der zopfförmig verschlungenen Spirochäten. Es kommt auch vor, daß sich in einem größeren Herde Zentren besonders dichter Parasitenansammlungen vorfinden.

Ich habe bereits bei zwei Fällen, welche ganz verschiedene, man könnte sagen, gegensätzliche anatomische Bilder darbieten, ganz identische Spirochätenbilder aufgezeigt. Hieraus ergibt sich, ebenso wie aus anderen Beobachtungen, daß wir zurzeit noch nicht in der Lage sind, auf Grund der gebräuchlichen Färbemethoden des Nervengewebes sagen zu können, ob ein bestimmter Fall Spirochäten im Gehirn aufweist oder nicht. Hingegen dürfen wir hoffen, daß uns Fortschritte in der histologischen Färbetechnik des Nervensystems auch in der Frage des Zusammenhangs der Spirochäten mit den paralytischen Gewebsveränderungen noch manche wichtige Erkenntnisse vermitteln werden.

Wenn wir auch heute von einer tieferen Erkenntnis des paralytischen Krankheitsvorganges und namentlich eines engeren Zusammenhanges mit dem Krankheitserreger der Paralyse noch weit entfernt sind, so glaube ich dargetan zu haben, daß die Untersuchung der Paralytikergehirne auf Spirochäten schon manchen interessanten und wichtigen Befund zutage gefördert hat, und daß die planmäßige Durchführung derartiger Untersuchungen noch reiche Ausbeute verspricht, indem gerade auf diesem Gebiete der Forschung sicherlich noch manche wichtige Tatsachen, die uns in der Erkenntnis der Paralyse weiterzuführen geeignet sind, auf-

gefunden werden können. So dürfen wir hoffen, daß die Spirochätenuntersuchungen berufen sind, noch viele Lücken in unseren Kenntnissen vom paralytischen Krankheitsprozesse auszufüllen.

In folgendem Literaturverzeichnisse sind nur die Arbeiten angeführt, auf welche im Text Bezug genommen worden ist.

Forster u. *Tomaszewski*, Untersuchungen über die Spirochäte des Paralytikergehirns. D. med. Wschr. 1914, S. 694.

Hauptmann, Über herdförmige Verbreitung der Spirochäten im Gehirn bei Paralyse. Vortrag auf der 43. Wanderversammlung südwestd. Neurol. u. Psych. Baden-Baden, Mai 1918.

Jahnel, Über einige Beziehungen der Spirochäten zu dem paralytischen Krankheitsvorgang.

Levaditi, *A. Marie* u. *Bankowski*, Le tréponeme dans le cerveau des paralytiques généraux. Ann. de l'Institut Pasteur Bd. XXVII.

Noguchi and *Moore*, A demonstration of treponema pallidum in the brain in cases of general paralysis. Journ. of exp. med. Bd. 17.

Noguchi, Studien über den Nachweis der Spirochaeta pallida im Zentralnervensystem bei der progressiven Paralyse und bei Tabes dorsalis. Münch. med. Wschr. 1913, S. 737.

F. Sioli, Die pathologische Histologie der Paralyse und die Spirochätenbefunde. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkd. Bonn, 12. 11. 17. D. med. Wschr. 1918, Nr. 3.



Die soziale Psychiatrie im Rahmen der sozialen Hygiene und allgemeinen Wohlfahrtspflege.

Von

Direktor Dr. **Max Fischer**-Wiesloch.

Die Psychiatrie ist schon als Wissenschaft und Forschungsgebiet sozial gerichtet. Überall stößt sie auf soziale Probleme, auf Beziehungen zur menschlichen Gesellschaft, sei es im engen Kreis der Familie (Erblichkeitsforschung), des Stammes, der Rasse, sei es der engeren oder weiteren Umgebung des Kranken, der Gemeinde, des Staates; überall ergeben sich ursächliche Zusammenhänge mit den sozialen oder wirtschaftlichen Zuständen und Mißständen in der Allgemeinheit. Ohne Erforschung der sozialen Ursachen und ohne sozial-medizinisches Handeln, besonders auch in der Prophylaxe und Hygiene, also ohne soziale Psychiatrie keine Psychiatrie. Vollends die angewandte praktische Psychiatrie ist ohne stärksten sozialen Einschlag überhaupt nicht denkbar und ist von jeher eine soziale Disziplin gewesen. Sie steht darin allerdings nicht allein da, sie hat vielmehr die sozialen Beziehungen gemeinsam mit der allgemeinen Medizin, die auch ohne namentliche Betonung dieses Moments in erster Linie sozial ist und sein muß oder aber nicht ist. Wo immer im wahren Sinne Heilkunde wissenschaftlich und praktisch ausgeübt wird, da wird zugleich auch ganz von selbst die soziale Medizin in voller Wirksamkeit bestehen und zu allen ihren Rechten kommen. Insofern wäre es eigentlich gar nicht nötig, eine soziale Medizin oder Psychiatrie als Spezialgebiete abzutrennen oder zu konstruieren; sie ist einfach universell da in ihren vielseitigen Zusammenhängen bei jedem einzelnen Krankheitsfall. Trotzdem hat es natürlich sein Gutes, und es ist sehr zu begrüßen, daß die sozialen Seiten unseres Faches mehr hervorgehoben, zusammengefaßt und auf



Lehrstühlen besonders gepflegt werden, schon damit gegenüber der überwiegenden Betonung der reinen Wissenschaftlichkeit und der reinen Forschung als selbständiger Aufgaben ein Gegengewicht in der Hervorhebung der ausübenden Praxis und in der Beachtung der so wichtigen allgemein menschlichen Zusammenhänge aus dem wirtschaftlichen und sozialen Leben in unserem ärztlichen Wirken geschaffen werde. In dieser Hinsicht muß die nächste Zukunft noch viel mehr positive Arbeit als seither zutage fördern. Sie wird geradezu unter dem Zeichen sozialärztlicher Gedanken stehen sollen. Die Volksgesundheit, die Erforschung der Ursachen ihrer Störungen aus den allgemeinen Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Natur, Klima, Kleinlebewesen, ferner zur Arbeit, zur Gesellschaft und zum Staat, die Bewahrung der Volksgesundheit vor allgemeinen Schädlichkeiten, woher sie auch kommen mögen, also ganz besonders die Vorbeugung der Krankheiten, schließlich die positive Förderung der Volksgesundheit nach den Ergebnissen der ärztlichen, hygienischen, sozialen und volkswirtschaftlichen Forschung, das alles gehört in den Kreis der sozialen Wohlfahrtspflege, worunter wir die soziale Hygiene und Fürsorgearbeit in allen ihren Zweigen zusammenfassend begreifen.

Noch weit mehr als die allgemeine Medizin ist aber nun der irrenärztliche Beruf von sozialem Geist und Handeln erfüllt. Es ist kein Fall von Geisteskrankheit denkbar, der nicht auch einfache oder komplizierte soziale Aufgaben, und zwar meist in der Mehrzahl, stellt.

Wer immer in der Geschichte den ersten Geisteskranken behandelt und gepflegt hat, hat zugleich auch praktisch soziale Psychiatrie getrieben. Auch der einfachste Fall erforderte sorgfältige Beachtung des Verhaltens des Kranken zu seiner Umgebung wie nicht minder der Umgebung zu ihm, aber auch der allgemeinen Verhältnisse der Umgebung und ihrer Wirkung auf den Kranken. Die Fürsorge für den kranken Menschen in sozialem Sinne trat so ganz von selbst als Hauptforderung auf, Abhaltung von Reizen und ungeeigneten Einflüssen aus der lebenden engeren und weiteren Umgebung, aus der Familie, aus der Gesellschaft; gegenteils Rücksichtnahme der menschlichen Gesellschaft auf den Kranken, dann wieder Bewahrung der Allgemeinheit vor den Krankheitsäußerungen des Geisteskranken, vor seinen sinnlosen und gefährlichen Handlungen gegen sich selbst oder andere; kurz fürsorgliche Maßnahmen jeder Art, teils für den Kranken zum Schutz vor der Gesellschaft, teils für die Gesellschaft



zum Schutz vor dem Kranken und seinen Verkehrtheiten. Im Beginn der Zeiten unter den damaligen einfachen Lebensverhältnissen mochte ein natürliches menschliches Mitfühlen und ausübende praktische Nächstenliebe im Sinne des barmherzigen Samariters genügen, um ohne viel Nachdenken die zweckmäßigsten Fürsorgemaßnahmen zu finden. So z. B. sehen wir, wie im alten Griechenland die Geisteskranken aus der Familie unter die Obhut der Priester gebracht und im Frieden der an die Göttertempel sich anschließenden heiligen Haine unter Anwendung von Bädern, reichlichem Aufenthalt im Freien und psychischer Einwirkung der Heilung entgegengeführt wurden.

Die Grundlagen unseres irrenärztlichen Handelns in und außerhalb der Irrenanstalten sind bis auf den heutigen Tag im ganzen dieselben geblieben. Die soziale Fürsorge für den Kranken steht auch jetzt noch im Vordergrunde aller Maßnahmen am Kranken, insbesondere auch der eigentlich irrenärztlichen. Nur hat natürlich die Vervollkommnung der menschlichen Gesellschaftsordnung und der Gesetzgebung, außerdem die Veränderung und Komplizierung sämtlicher Lebensverhältnisse, insbesondere auch die Siedelung, die Anhäufung der Menschen in Städten und Großstädten auch die Form der Fürsorge bedeutend verändert, vervollständigt und verfeinert. An Stelle der früheren Einfachheit und Natürlichkeit ist eine große Differenzierung der Fürsorgemaßregeln je nach Lage des einzelnen Falles, besonders stark unter städtischen Verhältnissen, nötig geworden: Zuerst Versuch der häuslichen Pflege und ärztlichen Behandlung, dann vielfach Überführung und vorläufige Unterkunft im städtischen Krankenhause, damit einerseits der Kranke die Ruhe des Hauses und der eng gedrängten städtischen Bewohner nicht stört oder der Familie anderweitige Ungelegenheiten bereitet, andererseits nicht selbst durch den Lärm der Stadt beunruhigt werde, ebenso aber, um ihn und seine Umgebung vor Gefahren, die aus seinem Krankheitszustande erwachsen, zu bewahren. Sodann unter Durchführung des Aufnahmeverfahrens die mit aller Vorsicht auszuführende Überführung in die zuständige Irrenheilanstalt zur sachgemäßen Behandlung. Später bei chronischem Verlaufe unter Umständen die Verbringung in die vorgesehene Übernahmeanstalt, dann vielleicht Anwendung der Familienpflege von der Anstalt aus und unter ihrer ärztlichen Kontrolle, schließlich bei eingetretener Heilung oder Besserung Zurückführung in die Familie. Während des Anstaltsaufenthalts Abhaltung von Schädlichkeiten von außerhalb, auch seitens der Familie (unnütze Besuche, Korrespondenz), richtige Beeinflussung der Angehörigen; aber auch anderseits Fürsorge für die Familie des Erkrankten teils durch die geordnete Armenpflege, teils durch Beratung und Unterstützung seitens der Organe des Irrenhilfsvereins in den verschiedensten Beziehungen des bürgerlichen Lebens (Haushaltfürsorge, Kinder- und Erziehungsfürsorge, Fortführung des Geschäfts, Sicherstellung aller materiellen und ideellen Interessen usw.). Nach oder schon



besser vor der Entlassung des Kranken entweder Sorge für Beschaffung einer geeigneten Arbeitstelle oder eines weiteren Erholungsaufenthaltes, sodann regelmäßige Nachschau nach dem Ergehen des Kranken, Rat und Förderung in allen Lebenslagen, sowohl beim Kranken selbst als bei seiner Familie (Kinder). Bei Rückfällen rechtzeitiges Eingreifen, Verhüten der Verschlimmerung oder aber Rückverbringung in die Heilanstalt. Eine besondere Vorsicht ist geboten für die vielen selbstgefährlichen oder gemeingefährlichen Kranken (besonders auch die kriminellen), seien sie es gewesen oder seien sie es noch, um diese Kranken vor sich selbst oder die Gesellschaft vor ihnen zu schützen. Darnach müssen sich die ärztlichen Fürsorgemaßnahmen sowohl innerhalb der Anstalt als später außerhalb richten. Die Frage der Entlassung wird bei ihnen besonders vorsichtig zu behandeln und nach derselben für gewissenhafte Überwachung, Schutzaufsicht, gut gewählte Pflege und Arbeitstelle zu sorgen sein.

Wie man sieht, eine Fülle von höchst nötigen, hier lange nicht vollzählig aufgeführten Einzelaktionen, die bei jedem Kranken je nach seinem Krankheitszustande, seiner persönlichen Eigenart, aber auch nach den Besonderheiten seiner sozialen Lage variiert werden müssen.

Man erkennt schon hieraus, wie in der Psychiatrie soziale Arbeit ganz unabtrennbar ist von der täglichen Berufsausübung. Dies liegt in der Natur der Sache selbst d. h. in der besonderen Art der Krankheitszustände, mit denen wir es zu tun haben; innerlich begründet. Der Geisteskranke kann nicht, wie in der Regel der körperlich Kranke, auch der schwer Kranke, selbständig über sich, seine Familie, seine gesamten Angelegenheiten bestimmen, sondern entweder müssen diese Dinge im Interesse seiner Behandlung und Heilung als schädliche Reize oder Quelle neuer krankhafter Vorstellungen peinlich von ihm abgehalten werden, oder aber sein geistiges Leiden hat seine Verstandeskräfte vorübergehend oder dauernd so geschwächt, daß er nicht mehr oder nicht mehr ganz als verfügungsfähig und geschäftsfähig betrachtet werden kann bzw. daß er, ließe man ihn frei gewähren, entweder die verkehrtesten und seinen eigensten Interessen abträglichsten Handlungen begehen oder aber durch krankhaftes Nichtstun und Unvermögen alles vernachlässigen und dadurch womöglich noch größeren Schaden für sich und die Seinen anstiften würde. Daher das notwendige Mehr an Fürsorge und an Verantwortung bei seiner Interessenwahrung gegenüber dem körperlich Kranken, der, wenn überhaupt, so nur vorübergehend in der Ausübung seines Selbstbestimmungsrechtes verhindert ist. Beim Geisteskranken müssen alle diese vielen Entscheidungen des täglichen Lebens, das Nebensächliche wie das Wichtige, von ihm abgenommen und für ihn besorgt werden, und zwar in dem Sinne, wie er es selbst tun würde, falls er gesund entscheiden könnte, damit er, so behütet, durch seine Krankheit nicht zu Schaden komme weder für seine Person noch für seine engere Gemeinschaft, die Familie. Es kann sich dabei um eine Fülle von sehr

verantwortungsvollen Geschäften handeln, und wer damit betraut ist, der sieht sich unter Umständen vor eine umfangreiche und zwar in sich dankbare, aber keineswegs immer des Dankes sichere Aufgabe gestellt, auch wenn er die besten Absichten hat.

Die soziale Fürsorge an jedem Geisteskranken beginnt sonach zum mindesten mit dem ersten Tage seiner Erkrankung, bei vielen sogar schon lange vorher, wenn wir wirksam Prophylaxe, die vornehmste unserer ärztlichen Pflichten, betreiben wollen (Eheberatung, Gesundheitszeugnis vor der Ehe usw.), und sie erstreckt sich auf den ganzen Verlauf der Erkrankung bis zur Genesung und selbst darüber hinaus, weit in die gesunde Zeit hinein, also auch über den Anstaltsaufenthalt hinaus in das bürgerliche Leben des Entlassenen, wenn sie allen Anforderungen und Bedürfnissen gerecht werden will. Die Fürsorge bleibt auch nicht beschränkt auf den einzelnen Kranken selbst, sondern sie muß seine nächste Umgebung, vor allem seine Familie, Kinder usw. in Betracht ziehen, will sie in der Tat sich richtig sozial auswirken und prophylaktisch und hygienisch alle Möglichkeiten erschöpfen. Ja, sehr oft ist dieser Teil der Fürsorge, die Familienfürsorge im weitesten Umfange, der bei weitem wichtigere, besonders wenn und solange der Kranke selbst in Anstaltsversorgung sich befindet. In vielen solchen Fällen handelt es sich auch nicht nur um die Fürsorge für die Person des Kranken und die Personen der Familie, sondern auch um die Sicherstellung der ideellen und materiellen Güter des Kranken und seiner Familie, also seines Geschäfts, seiner Erwerbsquellen, seiner bürgerlichen und sozialen Rechte usw. Man sieht, wie ein Fürsorgefall für sich allein weite Kreise zieht und eine Vielheit von sozialen Maßnahmen ganz von selbst herbeiführt. Und ganz von selbst greift ein solcher Fall auch über auf einen kleinen oder größeren Teil der nächsten Umgebung, der Gemeinde usw., und ruft dort Wechselwirkungen hervor, die gleichfalls beachtet und in soziales Handeln umgesetzt werden müssen.

Wie geistige Erkrankung in jedem Lebensalter, vom Kinde bis zum Greise, einsetzen kann, so muß sich auch die Fürsorge dieser Tatsache anpassen und sich in ihren Einrichtungen den verschiedenen Lebensaltern entsprechend formen. Andere Bedingungen ergeben sich beim kleinen Kinde, andere bei der heranwachsenden Jugend, andere bei Familienvätern oder Müttern, andere im Greisenalter. Auch die verschiedenartigen Berufsarten erfordern vielfach Besonderheiten in der Fürsorgetätigkeit, wie hier wohl nicht näher erörtert zu werden braucht.

Einen weiteren Unterschied bringt die Form der geistigen Erkrankung mit sich. Anders die Fürsorge bei der akuten heilbaren Psychose mit ihren vielgestaltigen, genau zu beachtenden Einzelzügen, wo oft von geringfügigen, im gewöhnlichen Leben kaum beachteten Einzelhandlungen das Gelingen oder Mißlingen des Heilplans abhängt, wo alles auf peinliche Abhaltung von psychischen Schädlichkeiten allgemeiner oder besonderer Art ankommt, anders beim chronisch verlaufenden Fall, der für seine

Person außer der Anstaltspflege selbst wenig Abwechslung in der eigentlich sozialen Fürsorgetätigkeit verlangt, dafür aber desto längere Zeit, viele Jahre, oft bis zum Lebensende dieses Maß der Fürsorge nicht entbehren kann. Bei ihm gerade tritt, besonders wenn er dauernd in Anstaltsversorgung lebt, die Fürsorge der Gesellschaft für die Person des Kranken ganz zurück gegenüber der sozialen Fürsorge für die einmal gesund angenommene Familie des Kranken (Kinderfürsorge, Kindererziehung, Aufrechterhaltung des Haushalts und des Geschäfts). Außer diesem allgemeinen Unterschied zwischen akutem und chronischem Krankheitsverlauf fordert aber jede von den vielen psychischen Krankheitsformen auch ihre besondere Art der Fürsorgebetätigung. Der Manische, der Depressive, der Paranoische, der Halluzinant, der Haltlose, um nur wenige Typen zu nennen, ist ganz verschieden anzufassen, und jeder einzelne Mensch bringt durch die ihm eigene Charakterartung noch seine eigene Note ins Krankheitsbild. Dazu kommen die Besonderheiten in der Familie und näheren Umgebung. So gestaltet sich die Einzelfürsorge in der sozialen Psychiatrie außerordentlich verschiedenartig und stellt gerade deshalb eine abwechslungsreiche und reizvolle Tätigkeit dar für den, der sie individuell zu beleben und gewissenhaft in humanem Geist wahrzunehmen versteht.

Ein weiterer sehr wichtiger Umstand, der gleichfalls bei vielen, nicht allen, körperlichen Krankheiten fehlt, tritt darin zutage, daß ein Fall von Geisteskrankheit sehr oft nicht allein für sich vorhanden ist, sondern daß in einer Familie gleichzeitig oder nacheinander mehrere Fürsorgefälle von ganz verschiedener Art bestehen können, mit anderen Worten: die Geisteskrankheit kann infolge der Wirkung der Erblichkeit als Familienkrankheit auftreten; Fälle von außerordentlicher Häufung sind leider nichts Seltenes. Statt vieler will ich hier nur zwei markante Beispiele anführen. Der Ehemann ist starker Trinker und moralisch verkommen (geschlechtlich ausschweifend, geschlechtskrank, Sittlichkeitsvergehen an Kindern, zuletzt am eigenen, Zuchthaus). Über all dem Unglück ist die Ehefrau im letzten Wochenbett geistig erkrankt. Von 6 Kindern sind die älteren gesund, die jüngeren schwächlich und kränklich, eins epileptisch. Von einer anderen Familie sind in unserer Anstalt der Ehemann seit langer Zeit an Dementia paranoides, die Ehefrau an zirkulärem Irresein, 2 erwachsene Söhne an Dementia praecox, 1 Tochter ist nervös leidend. Man kann sich leicht vorstellen, welche Fülle von Aufgaben in einer einzigen solchen Familie für die sozial-psychiatrische Fürsorge und für die individuelle Familienfürsorge überhaupt erwachsen. Ungezählte weitere Beispiele, wenn auch nicht alle von so krasser Art, ließen sich aufstellen. Unserem Spezialfach der Psychiatrie gehören noch die weiten und überaus wichtigen Gebiete der Epilepsie, der Imbezillität, der Idiotie und des Kretinismus zu. Wie häufig haben Krankheitsfälle dieser Art ihren Sitz unter der Jugend gerade der erblich belasteten Familien, aber auch der Trinker, der Geschlechter mit Inzucht usw. Auf die Bedeutung der Bekämpfung dieser



Volkskrankheiten für Eugenik und Volksgesundheit überhaupt näher einzugehen, darf ich mir vor Fachgenossen versagen, wissen wir doch alle zur Genüge, wie störend jeder solche Fall ins Familienleben und Familienglück einschneidet.

Schon aus dem bisher Vorgetragenen ist ersichtlich, wie eng und wie häufig die Irrenfürsorge mit anderen, man kann ruhig sagen, mit allen Fürsorgegebieten verbunden ist. In prophylaktischer und volkshygienischer Beziehung sei hier an die Bestrebungen der Rassenhygiene und Rassenverbesserung, an den Kampf gegen die Keimvergiftung durch Alkohol und Geschlechtskrankheiten (nicht nur Lues, sondern auch Gonorrhoe, die bei den Männern die Zeugungskraft schwächen oder aufheben und vor allem auch bei Frauen schwere Schädigungen der inneren Geschlechtsorgane bis zur Vernichtung der Mutterschaft setzen, also durch hartnäckige Leiden das Eheglück stören und selbst die psychische Gesundheit untergraben kann), an die Verhütung der Keimverschlechterung durch Eheerschwerung und Eheverbot bei schwer degenerierten Geisteskranken, bei Idioten und schweren Epileptikern usw. erinnert. Gleich wichtige Beziehungen bestehen zwischen sozialer Psychiatrie und der Säuglings-, Kinder- und Jugendfürsorge (Schulhygiene, Schwachbegabtenschule, Pflege der schwer Erziehbaren, Fürsorgeerziehung, Jugendgerichte, Blinden-, Taubstummen- und Krüppelfürsorge usw.). Noch engere Zusammenhänge ergeben sich mit der Sorge für die Nervösen, der Nervenheilstättenfrage, der Unterbringung der Grenzzustände, der Trinkerfürsorge usw. Aber auch mit allen anderen Wohlfahrtsbewegungen (Gefangenenfürsorge, Gewerbehygiene, Arbeiterschutz und -versicherung, Wohnungshygiene und Wohnungsfürsorge, Wochenhilfe, Mutterschutz, Familienversicherung, Kampf gegen die wichtigsten Volkskrankheiten, Infektionskrankheiten im allgemeinen und Tuberkulose im besonderen) lassen sich ungesucht überaus häufige Beziehungen zur sozialen Irrenfürsorge feststellen. Sie ergeben sich schon aus dem einfachen Grunde, weil einmal jeder Geisteskranke auch körperlich krank und noch in anderer Richtung fürsorgebedürftig werden kann und weil zweitens bei jedem sonstigen Leidenden oder unter irgendeiner Form der Fürsorge Stehenden wenigstens die Möglichkeit besteht, daß er in Geisteskrankheit gerät und



damit der Irrenfürsorge anheimfällt. Und zwar sind die Berührungspunkte so zahlreich vorhanden, daß wohl kein einziger Fall von Geisteskrankheit zu nennen sein wird, wo nicht in der Tat ein oder meistens sogar mehrere dieser Zusammenhänge, sei es am Kranken selbst sei es in seiner Familie, nachzuweisen sind, wo also zu der psychiatrischen Fürsorge hinzu jene anderen Fürsorgegebiete durch ihre besonderen Fürsorgeorgane wahrzunehmen sind. So spielt die Psychiatrie überall hinein und zwar meist in einer wichtigen Rolle; oft ist sie der Ausgangspunkt, oft ein Verbindungsglied.

Wie sie selbst aber mit den anderen Gebieten im Zusammenhang steht, so zeigen auch jene Fürsorgezweige wieder unter sich ebenfalls zahlreiche Beziehungen und treffen nicht selten am selben Krankenbett oder wenigstens in derselben Familie zusammen.

Angesichts dieser dichten Verknüpfung und Verstrickung aller sozialen Fürsorgezweige untereinander und mit der sozialen Psychiatrie im besonderen ist es nicht zu verwundern, daß schon seit einigen Jahren von verschiedenen Seiten Bestrebungen im Gange sind, sämtliche sozialen und hygienischen Fürsorgegebiete in einer einzigen Gesamtorganisation zu umfassen. Sowohl Verwaltungsmänner und medizinische Sachverständige, Kreisärzte, soziale Hygieniker und Psychiater wie auch erfahrene Praktiker der Fürsorge haben sich im gleichen Sinne ausgesprochen und suchen alle nach einer solchen Vereinigung, einesteils zu dem Zwecke, ein gemeinsames und darum desto wirksameres System der Fürsorgemaßnahmen zu schaffen, und zweitens, um eine doppelte oder mehrfache und deshalb unnötige Detailarbeit am selben Objekt zu vermeiden. Es gehört also dazu einmal eine vernünftige Zentralisation zur möglichst vollkommenen Erfassung aller Fürsorgebedürftigen und zur Bearbeitung aller Fürsorgegebiete nach einheitlichen Grundsätzen, und es gehört zweitens dazu die ebenso nötige Dezentralisation zur Durchführung der besten Individualfürsorge am einzelnen Menschen oder, wie wir es auffassen müssen, an der einzelnen Familie, da sich, wie oben gezeigt wurde, aus dem Fürsorgefall des einzelnen immer Beziehungen zu anderen Gliedern derselben Familie ungezwungen ergeben. Die soziale Individualfürsorge ist also immer zum mindesten



Familienfürsorge. Treiben wir gesunde Familienfürsorge, so ergeben sich ganz von selbst die weiteren Beziehungen zur menschlichen Gesellschaft, zur Gemeinde, zum Staat, und ebenso überträgt sich der Nutzen, der Erfolg dieser individuellen Familienfürsorge ganz von selbst auf die größere Gemeinschaft, auf das Volk. Der Zusammenhang aller Einzelglieder der Fürsorgetätigkeit zur großen Gesamtorganisation, die ihrerseits wieder von allgemeinen Gesichtspunkten aus befruchtend auf die Detailtätigkeit wirkt, ist so schon vom Ausgangspunkte, vom einzelnen und der Familie an ganz zwanglos gegeben.

Für die Organisation der sozialen Irrenfürsorge habe ich schon in meinen früheren Schriften[1]) Richtlinien gegeben und gezeigt, wie in Anlehnung an die staatlichen Verwaltungsbehörden eine generelle Hilfetätigkeit entwickelt werden kann. Dort ist auch angegeben, in welcher Weise die Irrenärzte und die Irrenanstalten sich bei diesen Aufgaben der Psychiatrie außerhalb der Anstalten zu betätigen hätten, wie insbesondere die Irrenanstalt als Zentrum und Zentralstelle für alle diese Bestrebungen, jede in ihrem Aufnahmebezirk, zu gelten habe, wobei die Anstaltsärzte in der Form von Besuchsreisen die Bezirke aufsuchen und die nötigen ärztlichen Unterweisungen im allgemeinen wie in der Individualfürsorge im besonderen geben können. Die besten deutschen Irrenhilfsvereine arbeiten auf ähnliche Weise; leider ist es aber noch nirgends zur strikten Durchführung eines alle Fälle erfassenden Fürsorgesystems in unserem Sinne der praktischen Familienfürsorge gekommen. Und doch werden wir, das ist meine sichere Überzeugung, nur auf diesem Wege zu einem gesunden und wirklich allgemein durchgreifendem sozialen Arbeiten gelangen.

Ähnlich wie die soziale Irrenfürsorge für sich gedacht ist, müßte auch die alle Fürsorgezweige umfassende Gesamtorganisation ausgebildet werden. Auch hier ergibt sich als das Natürlichste die Anlehnung an die Einteilung der inneren Verwaltungsbehörden

[1]) 1. „Wirtschaftliche Zeitfragen auf dem Gebiete der Irrenfürsorge." 1901. 2. „Schutz der Geisteskranken in Person und Eigentum." 1902. 3. „Laienwelt und Geisteskranke". 1903. 4. „Neue Aufgaben der Psychiatrie in Baden." Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 69, 1912, S. 34 u. f.

des Landes, an die Amtsbezirke, Kreisämter usw., d. h. an Verwaltungskörper von der Größe von etwa 10000 oder 15000 bis 30000 und 50000 Einwohnern, die also keinen allzu großen Umfang haben und noch einigermaßen übersehbar sind. Solche Verwaltungsbezirke haben vor größeren den Vorteil, daß ein Beamter, zumal wenn er längere Zeit im Bezirk seßhaft bleibt, die Interessen der Bevölkerung, die sozialhygienischen Bedürfnisse und Notwendigkeiten genau bis ins einzelne kennt und darnach auch die Organisation der Fürsorgetätigkeit in allen ihren Zweigen am zweckmäßigsten zu gestalten versteht. Größere Städte in solchen Amtsbezirken werden am besten als besondere Unterbezirke ausgeschaltet und für sich behandelt, da sie ja auch eine gesonderte Gemeinde mit eigener Verwaltung darstellen und außerdem in der Fürsorge wegen der Häufung der Anforderungen unter den städtischen Verhältnissen eine eigene Regelung erheischen. Jede größere Stadt und noch mehr die Großstadt wäre dann für sich wieder in kleinere Pflegebezirke einzuteilen und für jeden eine Fürsorgestelle zu errichten. Sowohl im Stadt- wie im Landbezirk bekämen wir es so mit einem Netz von einander in die Hand arbeitenden Fürsorgestellen zu tun. Jede Fürsorgestelle besorgt alle Fürsorgezweige ohne Ausnahme und erhält dafür so viel Kräfte zugewiesen, als sie für ihren Bezirk bedarf. Jeder Leiter einer Fürsorgestelle teilt die Arbeit an die einzelnen Fürsorgepersonen aus. Bei ihm werden alle Fälle von Hilfsbedürftigkeit angemeldet. Die ganze Fürsorge eines größeren einheitlichen Fürsorgebezirks, als welchen wir den Verwaltungsbereich eines Bezirksamts, Kreisamts mit inliegender größerer oder kleinerer Amtsstadt und einer Mehrzahl von Gemeinden angenommen haben, würde in einer eigenen Behörde mit teils amtlichem teils charitativem Charakter, einem Wohlfahrtsamte zusammengefaßt und von ihm nach einheitlichem Plan ausgeübt werden. An die Spitze eines solchen verantwortungsvollen und vielseitige Aufgaben stellenden Postens denken wir uns überall den Vorstand des Bezirksamts selbst oder seinen Stellvertreter, den zweiten Beamten, gestellt. Bei ihm laufen alle Fäden der Bezirksfürsorge zusammen. Er ist der Entscheidende über alle Fürsorgemaßnahmen, besonders auch über die Unterstützungen aus der Vereinskasse. Ihm bei-



gegeben ist ein gewählter Ausschuß, der vor allem die Ärzte, insbesondere die Bezirks- oder Kreisärzte als die eigentlichen Gesundheitsbeamten und ärztlichen Sachverständigen, die Geistlichen, ferner Vertreter der Gemeinde und der Krankenkassen, sodann die eigentlichen Fürsorgepersonen, männliche und weibliche, und schließlich noch einige Vertreter aus der Arbeiter- und Bürgerwelt, Männer und Frauen, die sich in der Fürsorgetätigkeit besonders auszeichnen und darin die größte praktische Erfahrung haben, in sich faßt. Dieser geschäftsführende Ausschuß wird ergänzt durch freiwillige Hilfspersonen, Helfer und Helferinnen, die unter Anleitung und Aufsicht der eigentlichen Berufsfürsorger stehen und sie in der Arbeit unterstützen. Den Rückhalt und die Oberaufsicht durch staatliche Organe und zwar die Spitzen der inneren Verwaltung halten wir für ebenso nötig und unentbehrlich wie andererseits die praktische Hilfetätigkeit durch berufliche und freiwillige Mitarbeiter aus dem Volke oder besser aus allen Volkskreisen, die sich hier zu gemeinsamem Wohltätigkeitswerke am Volke zusammenfinden. Diese korporative Fürsorgeorganisation soll nun alle aus irgendeinem Grunde Fürsorgebedürftigen erfassen und in Pflege nehmen. Sie wendet sich also in erster Linie den Armen und Wenigbemittelten zu, nicht zum mindesten auch den verschämten Armen. Dabei wird sie sich jeweils aber auch mit den Verpflichtungen der Armenpflege und den staatlichen Versicherungseinrichtungen (Krankheits-, Unfall-, Alters- und Invaliditätsversicherung usw.) auseinanderzusetzen haben, damit deren Leistungen unter allen Umständen für ihre Klienten nutzbar gemacht, die Mittel der Fürsorge selbst aber nur in Anspruch genommen werden, wo jene Einrichtungen nicht einzuspringen haben oder aber nicht ausreichen. Die Fürsorgeorganisation wird sich hier häufig auf guten Rat, auf Beihilfe und Vermittlung der fälligen Unterstützungen beschränken können und hauptsächlich für deren zweckmäßigste Verwendung im Haushalt der betreffenden Familie zu sorgen haben.

Auf dem Wege, da zu helfen, wo die Not am größten ist, wird die Fürsorge von selbst dazu kommen, außer den Ortsarmen vor allem auch die sogenannten kleinen gesicherten Existenzen des Mittelstands einzubeziehen, die häufig dieser Hilfe viel



dringender bedürfen, als die Armen selbst, weil ihnen deren allgemeine Hilfsmittel versagt sind, oder weil sie aus berechtigtem Eigengefühl öffentliche Mittel und Wege zu benützen sich scheuen. Diese kleinen Leute und ihre Familien in ihrer ideellen Selbständigkeit und materiellen Unabhängigkeit und damit vor dem Versinken in Armenpflege zu bewahren, scheint mir eine Hauptaufgabe, ja die bei weitem sozial und volkswirtschaftlich wichtigste Aufgabe unserer Fürsorgeorganisationen zu sein, insbesondere bis einmal die Familienversicherung auch für diese Kreise durchgeführt und bei Krankheit sie in ihrer Lebenshaltung zu erleichtern imstande sein wird. Überall, wo die öffentliche Fürsorge nicht hinreicht, und überall, wo sie nicht ausreicht, da muß die Wohlfahrtspflege ergänzend und rettend einsetzen. Das muß die Quintessenz ihres Handelns sein.

Von größter Wichtigkeit ist dabei, daß die Arbeit sich nicht etwa nur auf solche Fälle beschränkt, die, sei es aus eigenem Antrieb sei es durch Meldung von außen, an die Fürsorgestellen gelangen, sondern daß die Organe der Hilfsvereinstätigkeit selbst in ihren Bezirken wachsame Umschau halten und ihnen auffallende Besonderheiten von überall her aufnehmen. Insbesondere bei Familien, in die sie aus irgendeinem Grunde gerufen worden sind, oder von deren Bedürftigkeit sie auf einem andern Wege Kenntnis erhalten haben, muß man die erweiterte Familiengemeinschaft, die Sippe in unauffälliger Weise durchforschen, um jedes einzelne Fürsorgebedürfnis zu erfassen und so nach und nach die ganze Familie, jede nach ihrer Besonderheit, unter die ihr nötige Gesamtfürsorge und damit wieder auf den Weg der Sanierung und des sozialen und wirtschaftlichen Aufstiegs zu bringen. Man darf also nicht warten, bis man gerufen wird, sondern man soll, ungerufen, wenn auch unaufdringlich und mit dem hier besonders angebrachten Taktgefühl, von sich aus in die Quartiere und Häuser der Armen und Bedürftigen gehen und sehen, wo es fehlt und wie geholfen werden kann. Es gilt jede durch körperliche, nervöse oder geistige Erkrankung oder Krankheitsanlage irgendwelcher Art verursachte Hilfsbedürftigkeit in der betreffenden Familie nachzuweisen und für jeden Fall die zweckmäßigste Fürsorgemaßnahme vorzukehren. Wir wollen für jeden Volksgenossen



von der Wiege bis zur Bahre den Gesundheitsschutz schaffen, dessen er bedarf, und worauf der Arme so gut wie der Begüterte ein inneres Anrecht hat. Mehr wie je gilt es in dieser Zeit des Zusammenbruchs unserer Nation, des fürchterlichsten aller Zeiten, das Einzelindividuum und die Familie, das wichtigste Volkskapital, das wir noch haben, gesund zu erhalten oder wieder gesund zu machen, von den allgemeinen Menschenrechten mit das wichtigste, das auf Wahrung seiner Gesundheit, auch dem letzten von uns zu sichern. Erst die Gesundheit verleiht ihm den vollen Genuß aller übrigen Rechte und Freiheiten.

Bei der Detailfürsorge wird ferner darauf zu achten sein, daß in einer Familie nicht zu viele Fürsorgepersonen tätig sind, sondern wo immer möglich nur eine, die auf verschiedenen Fürsorgegebieten bewandert ist, wie das ja in der Regel zutreffen wird. Es soll damit eine unnötige Vielgeschäftigkeit und Doppelbetätigung, die gewöhnlich doch nur störend wirkt und Unfrieden schafft, vermieden werden. Ganz durchführen wird sich dieser Grundsatz allerdings nicht lassen; so z. B. kann es nicht angehen, daß die Fürsorgeperson, die sich mit Infektions- oder Geschlechtskrankheiten abgibt, auch die Wochenbett- oder die Säuglingspflege in einer Familie besorgt. Auch wird für die Pflege von Nervenschwachen oder Gemütskranken, besonders auch von Jugendlichen dieser Art, nicht jede Pflegeperson taugen. Immerhin, soweit möglich, sollte man, um einfache Verhältnisse zu schaffen, an dem Grundsatz einer Fürsorgeperson für eine Familie festhalten. Im übrigen ist es Sache des Leiters der Fürsorgestelle, die richtigen Dispositionen zu treffen und die Vertreter der einzelnen Fürsorgezweige zu gemeinsamer Beratung über die in einer Familie vorkommenden verschiedenerlei Fürsorgebedürfnisse zusammenzurufen und darnach die Zusammenfassung oder Teilung der Geschäfte vorzusorgen. Bei dieser sozialen Arbeit wird sich sodann vielfach erweisen, daß die einzelnen Fürsorgefälle einer Gemeinde, besonders in der Form der Familienfürsorge erfaßt, wieder in ihrer Mannigfaltigkeit und Abwechslung unter sich mancherlei Beziehungen haben, woraus Fürsorger und Ärzte lernen und neue Gesichtspunkte für ihr Handeln gewinnen können, so z. B. über die Verbreitung von Volkskrankheiten, über den Erblichkeitsfaktor, über

das Wohnungswesen, über üble moralische Einwirkungen (psychische Infektion) usw. Das wichtige Gebiet der Familienforschung, aber auch der Evidenthaltung der Krankheitsfälle, insbesondere der Geisteskranken, zieht daraus Gewinn und Förderung.

Aus der geordneten Einzel- und Familienfürsorge ergibt sich ungezwungen die gemeinsame Bezirksfürsorge in ihren allgemeineren Aufgaben. Um diese in ein zuverlässig arbeitendes System zu bringen, ist es nötig, von Zeit zu Zeit (alle 2 oder 4 Wochen) sämtliche Fürsorgepersonen und die übrigen Fürsorgeorgane (Ärzte, Geistliche, Gemeindevertreter usw.) des Pflegebezirks zusammenzurufen und sowohl die Einzelfälle durchzusprechen als auch die allgemeinen Richtlinien des Handelns zu erörtern, über die getane Arbeit der letzten Wochen zu referieren und die für die nächsten Wochen nötige vorzubereiten. In diesen Versammlungen sind auch die nötigen Unterstützungen, sei es durch Geldmittel sei es, wie meist vorzuziehen, in Form von Naturalien (Lebensmittel, Arzneien, Kleidung usw.) festzusetzen.

Diese Versammlungen der einzelnen Pflegebezirke werden zweckmäßig ergänzt durch solche der größeren Verwaltungsverbände, also eines ganzen Amtsbezirks, eines Kreises, einer Provinz, eines Landes und gekrönt durch eine Reichsversammlung aller Teilverbände, um gemeinsame Erfahrungen auszutauschen, sich weiterzubilden und Normen für ein fortschrittliches Arbeiten auf wissenschaftlicher Grundlage zu gewinnen. So soll das ganze Fürsorgewesen mit der Zeit vereinheitlicht und allgemein nach denselben Gesichtspunkten ausgebaut und wirksam gemacht werden. Eine solche, das ganze Land und das Reich umfassende Organisation muß das Ziel aller Einzelbestrebungen sein.

Schon jetzt aber ist es als eine der zunächst zu erfüllenden Aufgaben zu betrachten, daß in jeder Landesregiernng eine Zentralstelle für das ganze soziale und hygienische Fürsorgewesen errichtet wird, sei es in Form eines eigenen Gesundheits- oder Wohlfahrtsministeriums, sei es als besondere Ministerialabteilung mit einem eigenen Direktor bei einem der bestehenden Ministerien. Eine nicht zu ferne Zukunft möge sodann den Plan verwirklichen, daß die gesamte Fürsorgeorganisation vom Staate selbst übernommen und getragen wird. Diese Aufgabe gehört



ihm durchaus zu. Es ist einleuchtend, daß solche, das ganze Volk umfassende, große Aufgaben auch gewaltige Geldmittel erfordern, die aus den Vereinsbeiträgen, selbst wenn wir die aller Teilvereine zusammennehmen, bei weitem nicht beigebracht werden können. Auch aus Stiftungen und anderen mildtätigen Gaben und schließlich aus den Staatsbeiträgen nach ihrer bisherigen Höhe ergeben sich keine solchen Summen, daß man alle Bedürfnisfälle damit befriedigen könnte. Die menschliche Gesellschaft und der Staat werden sich zu ganz andern Opfern aufraffen müssen, insbesondere der Staat; denn dessen Zwecke und Geschäfte eigentlich werden von unseren Organisationen besorgt oder wenigstens bedeutsam unterstützt. Was von Staats wegen in der Gesundheitsfürsorge und in der sozialen Wohlfahrt durch weitgehende allgemeine gesetzgeberische Maßnahmen vorgesorgt worden ist, das erhält in der stillen und unauffälligen Einzelarbeit unserer Fürsorgepersonen in den Familien unseres Volkes die praktische und zugleich verinnerlichte Durchführung im Detail, durch die Einwirkung von Mensch zu Mensch. Ohne diese Fürsorgetätigkeit ständen manche Gesetze und Verordnungen lediglich auf dem Papier. Unendlich viel wertvolles Menschenkapital wird auf diesem Wege sozialer Arbeit, wirtschaftlicher Hilfe, gesundheitlicher Vorbeugung und Hygiene dem Volkskörper entweder gesund erhalten oder vor größeren Schädigungen bewahrt oder wieder für Gemeinde und Staat gesund und arbeitsfähig hergestellt. Der Staat verfolgt somit nur sein ureigenstes Interesse, wenn er alle diese gemeinnützigen Fürsorgebestrebungen mit allen Mitteln kräftigt. Denn diese noch so hohen Beihilfen werden sich ihm mehrfach verzinsen in der Besserung der sozialen und gesundheitlichen Verhältnisse seiner Gesamtbürgerschaft, in vermehrter Arbeitskraft und Berufsfreudigkeit, im erhöhten Wohlbefinden aller; dadurch können bedeutende Summen an vielen anderen Stellen des Staatshaushalts gespart werden. Auch hierbei ist der Hauptnachdruck auf die vorbeugende Tätigkeit zu legen, weil sie Volksschäden in der Entstehung entgegentritt und darum von vornherein das rationellere, wirksamere und wertvollere Verfahren darstellt gegenüber dem Kampf gegen eingerissene und vorhandene Schäden, der allerdings auch von uns mit den



besten Waffen ausgekämpft werden muß. Anzuerkennen ist, daß die Regierung schon jetzt ihre Beamten für die eigentlich außer ihrer Diensttätigkeit liegende Fürsorgearbeit freigibt, noch mehr, daß die Beamten selbst sich jederzeit ohne Rücksicht auf ihre außerordentliche dienstliche Inanspruchnahme mit voller Selbstaufopferung in den Dienst der sozialen Arbeit gestellt haben. Nun gilt es noch die Staatsbeiträge um ein Bedeutendes zu erhöhen, damit jeder Bedürftige die werktätige Hilfe, deren er benötigt, in Wirklichkeit auch zugemessen erhalten kann. Dann erst können wir mit unserem Werke zufrieden sein. Die bisherigen freiwilligen Hilfskräfte und Beiträge sollen dabei natürlich keinesfalls ausgeschaltet werden. Der einzelne hilfreiche Mensch mit hilfreichem Herzen und hilfreichem Worte ist in keiner Fürsorgeorganisation zu entbehren; er ist gegenteils ihr Träger und verleiht ihr erst die Beseelung.

Mit diesen unseren auf das Allgemeine gerichteten Forderungen verfolgen wir durchaus nichts Neues, sondern begegnen uns darin mit vielen anderen Gleichgesinnten, die ebenfalls eine Zusammenfassung aller Arten der sozialen Fürsorge und des Gesundheitsschutzes anstreben. Auch sollen die in gedeihlicher Wirksamkeit befindlichen Teilorganisationen (Säuglings-, Kinder-, Jugendpflege, Kampf gegen Trunksucht, Geschlechtskrankheiten, Tuberkulose und andere Volkskrankheiten usw.) in keiner Weise beeinträchtigt werden. Es gilt einzig und allein unter Verwendung des Bestehenden den Zusammenschluß aller und die gemeinsame übergeordnete Organisation zu finden. Dies Unternehmen kann weder als aussichtslos noch als besonders schwierig erscheinen, nachdem, wie wir gezeigt haben, soviel gemeinsame Beziehungen zwischen all den einzelnen Fürsorgegebieten bestehen. Gerade diese Tatsache drängt unwiderstehlich und naturgemäß zur Vereinigung. Mein Plan stellt aber auch durchaus keine Utopie mehr dar. In vielen Städten und Großstädten sind bereits, die Verbindungen zwischen den Teilorganisationen hergestellt worden, weil sie sich als durchaus nötig erwiesen haben; ebenso hat sich vielfach auch die Zusammenarbeit mit den Organen der Armenpflege und den Fürsorgeämtern der Gemeinden ganz von selbst durchgesetzt. In Heidelberg besteht für den Stadtbezirk, hervorgegangen aus dem Tuberkuloseausschuß und der Trinkerfürsorge, bereits seit mehreren Jahren eine Institution, wie sie hier erörtert worden ist, in der sich alle Fürsorgezweige vereinigen; sie hält regelmäßige gemeinsame Sitzungen ab, in der die Einzelfälle behandelt werden. Eine außerordentlich segensreiche Tätigkeit hat sie bereits hinter sich. Aber auch für den Landbezirk Heidelberg ist die gleiche Einrichtung ins Leben gerufen worden, so daß nun



der ganze Amtsbezirk Heidelberg einheitlich organisiert ist; ein Beispiel, das überall zur Nachahmung anspornen sollte. Dieser „Verein für Volkswohlfahrt Heidelberg Land" ist mitten während des Krieges, am 4. Juni 1916, gegründet worden. Er umfaßt die Säuglingsfürsorge, die Jugendfürsorge, die Tuberkulosenfürsorge, die Bekämpfung des Alkoholmißbrauchs, die Irrenfürsorge und sogar die Kriegsversehrten- und Kriegshinterbliebenenfürsorge. Aber auch alle anderen in der Satzung nicht ausdrücklich erwähnten Fürsorgezweige sollen vom Verein im Anschluß an die bestehenden Landesorganisationen behandelt werden. In jeder Gemeinde besteht zur Durchführung sämtlicher Vereinsaufgaben ein Ortsausschuß, dem angehören sollen: 1. der Arzt, der in der Gemeinde wohnt oder die Praxis ausübt; 2. der Bürgermeister oder sein Stellvertreter; 3. der im Orte wohnhafte Bezirksrat; 4. der Vorstand des Frauenvereins; 5. die Ortsgeistlichen; 6. ein oder mehrere Gemeinderäte; 7. ein oder mehrere Lehrer; 8. mindestens zwei weitere männliche oder weibliche Ortseinwohner. Dazu kommen, je nach Bedarf, geschulte und bezahlte männliche und weibliche Berufskräfte der Fürsorgearbeit, insbesondere die ausgebildeten Fürsorgeschwestern und ihre freiwilligen Helfer und Helferinnen aus den Frauenvereinen und Vinzentiusvereinen. Diese Ortsausschüsse besorgen die Fürsorgegeschäfte in ihren Gemeinden. Der Vorstand des Vereins für den ganzen Landbezirk setzt sich zusammen aus dem Amtsvorstand als Vorsitzendem, einem Mitgliede des Bezirksrats, dem Direktor der Kinderheilanstalt, dem Vormundschaftsrichter, dem Kreisschulrat, einem Vertreter des Kreises und 12 von den Mitgliedern gewählten Beiräten, worunter 2 Ärzte, 2 Geistliche, 1 katholischer und 1 evangelischer, 2 Vorstandsmitglieder oder Geschäftsführer einer Krankenkasse und 3 Mitglieder von Gemeinderäten sind. Der Beweis, daß ein solcher Verein auch für ländliche Bezirke mit einer Anzahl größerer und kleinerer Gemeinden durchführbar ist, ist also erbracht; das ist sehr wichtig.

Ein solcher Verein, wie er hier für das Amt Heidelberg (Stadt und Land) in vorbildlicher Tätigkeit besteht, würde, wenn er auf alle Amtsbezirke des Landes sich ausdehnte und in einer Landesorganisation seine Krönung und einheitliche Leitung mit Unterstellung unter staatliche Oberaufsicht fände, ungefähr dem entsprechen, was wir anstreben. Es gehört nur noch dazu die Ausdehnung auf alle Bundesstaaten, so daß das ganze Deutsche Reich von derselben Fürsorgeorganisation eingenommen würde. Wir dürfen zuversichtlich hoffen, daß es so kommen wird, weil es kommen muß; alle Verhältnisse drängen darauf hin.

Als Endglied unseres Fürsorgesystems und zu seiner Vervollkommnung gehören sodann noch Hochschulen für die Ausbildung der Fürsorgepersonen auf sämtlichen Fürsorgegebieten eingerichtet, wie auch weiterhin von Zeit zu Zeit Fortbildungskurse für Geübtere, schon in der sozialen Arbeit Stehende aus



allen Kreisen und Berufen (Beamte, Lehrer, Geistliche, Industrielle, soziale Berufskräfte usw.), ferner allgemein gehaltene Aufklärungsvorträge in allen Landesteilen, um so das große Publikum über diese für sein eigenes Wohl so unendlich wichtigen Gebiete zu belehren und es zur Mitarbeit, sei es im engeren Kreise der eigenen Familie, sei es in der praktischen Fürsorgearbeit an andern zu gewinnen. Als diejenige Instanz, welche auf diese Weise der sozialen Fürsorge und ihrer Organisation immer wieder neue geistige Kräfte und Anregungen zur praktischen Arbeit verleihen könnte, möchten wir eine Institution ansehen, die wir hier in Baden gleichfalls schon besitzen.

Es ist die „badische Gesellschaft für soziale Hygiene", die auch während des Krieges, und zwar am 16. Januar 1916 in Karlsruhe, gegründet worden ist. „Ihre Aufgabe besteht" nach den Satzungen „darin, die Beziehungen zwischen den sozialen und den gesundheitlichen Verhältnissen zu erforschen, die Untersuchungsergebnisse bekannt zu geben und dahin zu wirken, daß die Volkskraft gestärkt und sozialhygienische Mißstände beseitigt oder gemildert werden. Die Gründung eines sozialhygienischen Instituts als Zentralstelle für die wissenschaftliche Arbeit und die praktische Betätigung der Gesellschaft wird angestrebt. Der Anschluß an eine gesamtdeutsche Gesellschaft mit gleichen Zielen bleibt vorbehalten." Ärzte und Hygieniker, Geistliche und Lehrer, staatliche, städtische und sonstige Verwaltungen, gemeinnützige Vereinigungen, Sozialreformer und Politiker treten hier zu gemeinsamer Arbeit am Volkswohl zusammen. Aus Vertretern aller dieser Kategorien besteht der Arbeitsausschuß und der große Ausschuß; auch die soziale Psychiatrie ist darin vertreten.

In dieser Vereinigung, die die wichtigsten Ziele der Volkshygiene und der sozialen Fürsorge bearbeiten und in sich zusammenfassen will, erkennen wir die Stelle, die bei einer wohldurchdachten gleichmäßigen Organisation durch Land und Reich hin dazu berufen wäre, einesteils die gesamte praktische Fürsorgearbeit in allen ihren Einzelgebieten durch gesunde wissenschaftliche Beeinflussung immer wieder zu befruchten, aber auch andernteils das sämtliche Einzelorganisationen einigende Band zu bilden, so daß alles von einem Geiste geleitet erscheint. Wir denken uns die erweiterte Tätigkeit der sozialhygienischen Gesellschaft etwa so, daß zunächst an allen Universitäten und technischen Hochschulen sozialhygienische Lehrstätten errichtet werden, wo sämtliche akademischen und technischen Berufe in der sozialen Hygiene

und Fürsorgearbeit unterrichtet werden. Von hier aus können sodann sozialhygienische Lehrkurse für Nichtakademiker in den Städten im Umkreis der Universität leicht eingeführt werden; sie werden sich nach obigem unterscheiden in Kurse für Anfänger und in Fortbildungskurse für Vorgerücktere.

Dazu kämen von Zeit zu Zeit in geeignet gelegenen Zentralpunkten (Städten) des Landes, Versammlungen, wo für die Allgemeinheit, besonders aber für sämtliche Fürsorgeorganisationen wichtige und aktuelle Themata in Vorträgen mit Aussprache behandelt werden. Den Stoff für diese Bildungs- und Aufklärungsarbeit wird die Gesellschaft vorzugweise aus den Arbeiten ihres sozialhygienischen Instituts schöpfen, das wir für eine der Allgemeinheit und ihrer gesundheitlichen Förderung unentbehrliche Forschungsstätte halten.

Ferner ist zu denken an die Gründung eines sozialhygienischen Museums als Anschauungsstätte für Publikum und Fürsorgeorgane auf dem Gebiete der ganzen sozialen Hygiene und Volkswohlfahrt. Viele bedeutsame Anfänge und schon Erfüllungen solcher Sammlungen kennen wir von der Hygiene-Ausstellung: „der Mensch“ in Dresden her; sie brauchten nur in unserem Sinne ergänzt und neu aufgestellt zu werden; Reproduktionen müßten liberal zugestanden werden. Eine Fülle von unendlich wichtigem Anschauungsmaterial stände dadurch allein schon ohne allzu große Kosten für unsere Zwecke zur Verfügung. Bekanntlich geht keine Belehrung leichter und gründlicher ein als durch gut zusammengestelltes Bilder- und Zahlenmaterial in Verbindung mit erklärenden Vorträgen. Auch die Veranstaltung von Wandermuseen und Wandervorträgen bald aus diesem, bald aus jenem Fürsorgegebiet oder aus mehreren zusammen könnte in Betracht gezogen werden. Die bisherigen guten Erfahrungen damit muntern entschieden zu weiteren Unternehmungen dieser Art auf. Auch aus der sozialen Irrenfürsorge läßt sich mit Leichtigkeit eine solche Teilausstellung zusammenbringen.

Als eine weitere sehr wertvolle Ergänzung in der Ausbildung für die soziale Fürsorgetätigkeit erkennen wir die Einrichtung von sozialhygienischen Führungen durch in dieser Hinsicht wichtige Betriebe und Einrichtungen sowohl für das große Publi-



kum wie besonders für Fürsorgepersonen jeder Art. Beispielweise wäre dabei etwa zu denken an Besichtigung großer Fabriken und Wohlfahrtseinrichtungen, großer städtischer und staatlicher neuzeitlicher Betriebe, Krankenhäuser, Irrenanstalten, Schulhäuser, Gefängnisse usw.

Durch eine derartige Ausbildung und Verbreitung der sozialhygienischen Gesellschaft über das ganze Reich bekämen wir eine außerordentlich segenvolle Einrichtung zur Unterstützung und Bereicherung unseres gesamten sozialen Fürsorgewesens, deren ganzer Wert sich jetzt noch gar nicht abschätzen läßt. Ein stetes und enges Zusammengehen zwischen wissenschaftlicher Forschung und praktischer Arbeit ist vielleicht auf keinem Gebiete so wichtig, so nötig, aber auch so unmittelbar erfolgreich, wie bei den von uns verfolgten Zielen der Wohlfahrtspflege am Volke, weil eben gerade auf Grund der Ausdehnung unserer Fürsorgeorganisationen auch eine sofortige Verwertung der Forschungsresultate auf das Volksganze möglich ist. Die soziale Psychiatrie verlangt daran aber, wie ich im ersten Teil glaube nachgewiesen zu haben, sowohl wegen ihrer eigenen Bedeutung als Einzelgebiet wie auch wegen ihrer engen Verwobenheit mit allen anderen Fürsorgearten mit gutem Recht ihren gewichtigen Anteil.

Für unser gesamtes soziales und sozialhygienisches Wirken gilt in diesem Zusammenhange das Wort *Okens*: „Alle Fachweisheit ist zuletzt doch nur Vorarbeit für die große Bildungsarbeit am Volke".



Über unnötige Satzungen.

Von

Professor **Rieger** in Würzburg.

Unser Jubilar hat viel Wichtiges gewirkt und geschaffen auf dem Gebiet der Beziehungen der Justiz und der Verwaltung zu der Psychiatrie. Als die Aufforderung an mich gelangte zu einem Beitrag für diese Festschrift, kamen mir deshalb bei dem Überblick über seine Schriften vor allem die Erinnerungen an Einschlägiges aus den Erfahrungen meiner eigenen Praxis von vier Jahrzehnten. Gerade in den Tagen, als ich darüber nachdachte, las ich auch dieses in der psychiatrisch-neurologischen Wochenschrift vom 7. Dezember 1918:

> Zum Ersuchen des Reichskanzlers vom 4. Juni 1918 betreffs Aufnahme usf. von Geisteskranken in Irrenanstalten. Vortrag von *Wattenberg*-Lübeck auf der Jahresversammlung norddeutscher Psychiater und Neurologen in Rostock vom 27. Juli 1918.

Direktor *Wattenberg* hat dort eindringlich gewarnt vor den Schädigungen der Psychiatrie durch unnötige Bureaukratisierung. Als ich seine Warnungen las, habe ich mir dieses besonders zum Bewußtsein gebracht: auch ich mußte immer auf der Wacht stehen gegen solche Gefahren. Wenn ich auch nur das Wichtigste davon erzählen wollte, brauchte ich viele Bogen. In der Papiernot stehen mir aber nur wenige Seiten zur Verfügung, und deshalb muß ich mich auf weniges Charakteristisches beschränken.

In meinem Buch: „Die Julius-Universität und das Julius-Spital" steht dieses auf der Seite 135:

> Für jede Gegend ist wichtig ein psychiatrisches Institut, das immer aufnahmefähig ist. Und das konstatiere ich hier mit einigem Stolz: Ich habe es fertiggebracht, daß ich immer so rechtzeitig evakuiert habe, daß ich auch immer wieder neu aufnehmen konnte. Eine Stauung in der Aufnahme ist in meiner Klinik einfach niemals eingetreten. Ich habe ja, um



dies zu erreichen, oft viele persönliche Energie aufwenden müssen. Und besonders mußte ich möglichst wenig abwesend sein, damit ich das Entlassungsventil immer selbst in der Hand hatte. Ich muß aber in diesem Punkt auch die günstigen Verhältnisse hervorheben und anerkennen, deren ich mich in Würzburg deswegen zu erfreuen habe, weil ich ohne jede bureaukratische Bevormundung handeln kann, ohne Satzungen, ohne Statuten, nur unter den einschlägigen Paragraphen des Strafgesetzbuches. Unter einem „Irrengesetz" wäre auch meine Klinik jedenfalls in die gleiche Stagnation geraten, wie sie überall unter solchen papiernen Mächten eintreten muß. Und da hätte wohl auch alle meine Energie nichts mehr genützt.

Dieses bedarf aber einer Ergänzung. Denn man könnte darnach glauben, meine Freiheit sei eine mühelose gewesen. Im ganzen ist es ja so: meine Klinik ist direkt herausgewachsen aus einer Tradition des alten Spitals, die bis in das Jahr 1580 zurückreicht. In diesen langen Jahrhunderten waren die psychiatrischen Fälle immer gleich behandelt worden wie alle anderen. Und so hatte es nur eine medizinische Tradition im allgemeinen gegeben und keine besonderen Satzungen für die psychiatrischen Fälle. Und auch als ich im Jahre 1888 mit den psychiatrischen Kranken aus dem räumlichen Zusammenhang mit den anderen Kranken auszog, hat man im Punkte von Satzungen u. dergl. nichts Besonderes stipuliert. Es ist mir gelungen, diesen guten Zustand in den einunddreißig Jahren seither zu erhalten. Aber so ganz mühelos ist es doch nicht gegangen. Es galt doch auch einigermaßen „der Weisheit letzter Schluß":

> Nur der verdient sich Freiheit und das Leben,
> Der täglich sie erobern muß.

Und ich mußte manchmal auch „umrungen von Gefahr mein tüchtig Jahr verbringen".

Wenn ich mich dann frug: Woher kommt die größte Gefahr? kam ich auf die Antwort: Fast immer davon, daß die Psychiater selbst nicht vorsichtig genug sind in den zwei Punkten, die die gefährlichsten Klippen sind, nämlich in den antagonistischen Paragraphen des Strafgesetzbuches: einerseits 239, andererseits 121 und 347: Skylla und Charybdis. Hier: Wer vorsätzlich und widerrechtlich einen Menschen einsperrt u. s. f. Dort: Wer einen Gefangenen entweichen läßt u. s. f.; und: Ein Beamter, welcher einen Gefangenen entweichen läßt u. s. f.



Die Klagen lauten dann das eine Mal: er hat zu viel eingesperrt; das andere Mal: er hat zu wenig eingesperrt. Und da habe ich nun häufig gefunden, daß Psychiater übereifrig sind. Z. B.: Ich hatte über einen achtunddreißigjährigen ledigen Mann dieses berichtet:

Ich habe eine Entscheidung des Reichsgerichts gelesen, in welcher der Standpunkt vertreten ist: es solle kein zu großes Mißverhältnis bestehen zwischen der Zeit einer Kriminalstrafe und der Zeit einer psychiatrischen Internierung. Diese Auffassung habe ich immer vertreten. Nur dann, wenn die Gefahr neuer Vergehen ganz evident ist, wird man unbegrenzt lange Sicherheitsmaßregeln anwenden dürfen. Die trifft aber in vorliegendem Falle nicht zu.

Der Mann hatte einige Male nicht besonders schwere Sittlichkeitsdelikte begangen und war jetzt schon so lange in psychiatrischen Instituten interniert, wie aus dem Nachstehenden ersichtlich ist.

Es dürfte deshalb jetzt Pflicht sein, wieder einen Versuch in der Freiheit zu machen, wobei ja dann immerhin den Eltern Verpflichtungen zur Verhütung von neuem Unglück auferlegt werden können. Aber die betagten Eltern wünschen sehr, daß er jetzt wieder bei ihnen leben dürfe. Und man wird diesen Wunsch um so mehr beachten müssen, als er ihr einziges lebendes Kind ist. Sie haben mir gesagt, es sei ihnen sehr schmerzlich, daß sie von ihrem einzigen Kinde getrennt leben müssen. Und dies trübe ihren Lebensabend sehr. Auf solche Gefühle muß man Rücksicht nehmen in einem Fall, in dem es sich nicht handelt um eine Strafe, deren Zeit durch ein Gesetz und durch ein gerichtliches Urteil bestimmt ist, und die deshalb verbüßt werden muß. Denn hier handelt es sich ja nur um ein willkürliches Ermessen. Und dieses muß allen Umständen Rechnung tragen. Auch würde längere Internierung die Eltern in einer Weise pekuniär belasten, die ohne zwingenden Grund auch nicht ins Ungemessene ausgedehnt werden darf. Und dazu kommt, daß dem Sohne selbst, der jetzt schon 38 Jahre alt ist, wenn ihm noch länger die Freiheit entzogen würde, damit auf die Dauer jede Möglichkeit abgeschnitten würde eines selbständigen Erwerbs. Zu einem solchen ist er aber an und für sich ganz gut befähigt. In der Zeit meiner Beobachtung habe ich den Eindruck bekommen, daß er auf bescheidener Stufe ganz Brauchbares als Chemiker leisten würde. Und die Eltern haben mir auch ausdrücklich gesagt, es wäre ihnen ganz besonders peinlich, wenn jetzt noch weitere Zeit in dieser Richtung ungenutzt verginge und damit auch für später jede Hoffnung schwände. Zeugnisse von Chemikern, bei denen er früher gearbeitet hat, hat mir der Vater vorgelegt. Auch sie bestätigen, daß er für einfache Laboratoriumsarbeiten ganz brauchbar ist. Man wird also wohl annehmen

dürfen, daß der Gedanke der Eltern, er könne doch noch einmal in seinem Fach etwas verdienen, nicht ein ganz grundloser oder chimärischer ist. Für einfache Arbeiten in einem chemischen Laboratorium genügt seine Intelligenz. Und deshalb sollte man ihm diese Arbeitsmöglichkeit auch nicht auf die Dauer abschneiden. Für die Frage: Darf er mit Rücksicht auf sicherheitspolizeiliche Gründe jetzt in Freiheit entlassen werden? kommt eine mäßige geistige Schwäche überhaupt nicht in Betracht. Diese wäre nur wesentlich in bezug auf die Frage der Aufhebung der Entmündigung. Diese ist aber nicht gestellt und die Aufhebung nicht beantragt. Es handelt sich jetzt bloß um das Leben außerhalb oder innerhalb einer Anstalt, und diese Frage hat mit dem entmündigten oder nicht entmündigten Zustande nichts zu tun. Er war im ganzen rund 8 Jahre in psychiatrischen Anstalten. Für seinen Beruf als Chemiker hatte er dort gar keine Anregung oder Förderung. Auch ich konnte ihn nur im Garten beschäftigen. Wenn man ihn also jetzt nicht wieder sich in seinem Beruf betätigen läßt, so ist er für den ganzen Rest seines Lebens verdammt zur Berufslosigkeit und Faulenzerei. Dies finde ich sehr unzweckmäßig. — Ich habe den Eindruck von ihm, daß er sich in bezug auf die Sexualdelikte in Zukunft in Acht nehmen wird. Er ist sich klar darüber, daß, wenn er nochmals ein solches Delikt beginge, er alsdann niemals mehr aus der psychiatrischen Internierung herauskäme. Und die Eltern werden auch alles aufbieten, um einem solchen Rückfall vorzubeugen. Somit ist die Wahrscheinlichkeit eines Rückfalls gering für den Fall der Freiheit. Dagegen ist sicher, daß sein Leben durch eine noch länger fortgesetzte Internierung für die Dauer ruiniert und er zu völliger Unbrauchbarkeit verdammt wäre. Dies wäre aber nach Lage der Sache zu hart sowohl für ihn als für seine Eltern. Ich meine deshalb, die sicherheitspolizeilichen Gründe könnten jetzt nicht mehr so stark in die Wagschale fallen wie vor vier Jahren. Und es wäre Pflicht der Vormundschaft, daß sie dafür Sorge trüge, daß er noch einmal einen Versuch in der Freiheit machen könnte zur Wiederaufnahme eines Berufs und einer geregelten Tätigkeit. Und gegenüber von dem zweifellosen Unrecht gegen die Eltern kann doch die bloß zweifelhafte Möglichkeit eines Rückfalls des Sohnes nicht in die Wagschale fallen.

Ein anderer Psychiater hat aber in diesem Fall nachher gemeint: Wenn es gesetzlich so etwas gäbe wie eine Haftpflicht des Psychiaters für schlimme Folgen seiner befürworteten Entlassungen, dann wäre mein Gutachten wohl anders ausgefallen. Es ist lange her, daß ich dieses mit Erstaunen gelesen habe, und ich habe in der langen Zeit immer gedacht, ob ich nicht eine Gelegenheit dazu fände, daß ich mich öffentlich äußern könnte über eine solche Haftpflicht. Hier habe ich nun diese Gelegenheit. Und die Geschichte ist mir deshalb jetzt eingefallen,



weil ich mir auch dabei sage: mit solchen Haftpflicht-Gedanken bedroht die Psychiatrie nicht bloß die persönliche Freiheit ihrer Objekte, sondern auch die Subjekte der psychiatrischen Praxis kommen in fatale Lagen und Gefahren bei solchen Gedanken an exorbitante Paragraphen. Ich habe damals noch dieses geschrieben:

Eine bestimmte, wissenschaftlich begründbare Prognose kann es in solchen Fällen niemals geben. Weder kann ich sagen: er wird keine Sittlichkeitsdelikte mehr begehen, noch kann ein anderer Psychiater sagen: er wird sicher wieder solche begehen. Die Wahrscheinlichkeit für und wider kann etwa auf 50% geschätzt werden. Ich habe nun in den langen Jahren, in welchen ich mich mit solchen zweifelhaften Fällen zu beschäftigen hatte, immer den Grundsatz empfohlen: In dubio mitius. Und dieses mitius habe ich besonders immer dann empfohlen, wenn die nächsten Angehörigen stark die Freiheit gewünscht haben; so, wie es hier die Eltern tun. Solche Gefühlsmotive dürfen selbstverständlicherweise nicht in Betracht kommen in dem Fall eines Kriminalurteils, das einfach, ohne Ansehen der Person, die Strafe zumessen muß. — Die Polizei und der Vormund sind aber keine Kriminalrichter. Speziell der Vormund hat bloß für das Wohl des Entmündigten zu sorgen. Die polizeiliche Frage der Gemeingefährlichkeit geht ihn direkt gar nichts an. Dies wird auch von allen Gerichten immer anerkannt. Was die „Haftpflicht des Psychiaters" betrifft, so bin ich immer am besten gefahren bei diesem Grundsatz: der Psychiater soll auch das Wort nicht außer acht lassen: Beneficia non obtruduntur. Wenn die Eltern und der Sohn selbst oder auch nur die Eltern sagten: Ach ja, es ist doch besser und sicherer, wenn er in einer Anstalt vor Rückfällen geschützt ist — so wäre alles ganz anders. Und wenn man ihm dann das beneficium non obtrusum sed petitum der Internierung verweigerte, so wäre dies allerdings gegen die ärztliche Pflicht. In dem vorliegenden Fall aber wäre es, meines Erachtens, das einzig Richtige, zu sagen: Kommt ein neues Delikt, so wird es kriminalistisch und nicht psychiatrisch behandelt. — Das war ja auch hier wie sonst so oft: damit sie um das Gefängnis herumkommen, hatten Eltern und Sohn seinerzeit die Anwendung des § 51 StGB. als Wohltat angesehen. Und davon haben sie natürlich auch die Folgen tragen müssen. Aber dies hat auch seine zeitlichen Grenzen. Und diese zeitlichen Grenzen sind der Hauptpunkt gegenüber von dem Elend und der Hoffnungslosigkeit der lebenslänglichen Internierung.

Wenn Gericht und Polizei einen Psychiater um Rat fragen, so gilt für diesen seinen Rat der alte Juristenspruch: ob consilium nemo tenetur. Das heißt: er muß zwar als Beeidigter und Verpflichteter unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen aussagen, aber mehr als dieses subjektive Moment kommt nicht



in Betracht. Wenn der weitere Verlauf erweist, das Gutachten war objektiv falsch, kann er dafür nicht haftbar gemacht werden. Dies ist der große Unterschied zwischen einer objektiv irrigen ärztlichen Aussage und einer ärztlichen Handlung oder Unterlassung im Sinne der Paragraphen 222 und 230 des Strafgesetzbuchs. Eine solche Ausdehnung der psychiatrischen Haftpflicht ist unmöglich. Eine gewisse Wahrscheinlichkeit ist immer da, es könnte etwas Schlimmes passieren. Und da könnte ja überhaupt kein Psychiater mehr riskieren, zur Freiheit zu raten. Denn wenn etwas Schlimmes käme, wäre er ja haftpflichtig. Wenn es aber dann unter einem solchen Druck eine Zeitlang viel weniger Freiheit gäbe, dann käme nur wieder eine solche Reaktion, wie ich sie z. B. um das Jahr 1895 mitangesehen habe. Damals ging eine Sensationswelle durch Deutschland. In Württemberg war es der Oberbürgermeister Hegelmaier in Heilbronn und mehrere andere; in Aachen waren es die Alexianer, die sensationell wirkten. Und einige von diesen Wellen schlugen auch an meine ruhigen Würzburger Ufer. Ich habe es aber doch fertig gebracht, daß sie keinen bleibenden Schaden gestiftet haben. Besonders ein Erlebnis vom Jahr 1895 ist mir in dem neuen Jahrhundert wieder lebhaft in Erinnerung gekommen, als ich die Phantasie von vorhin las über die Haftpflicht der Psychiater. Weil damals die Sensationen gerade eingestellt waren auf den Schutz der Freiheit, ging es einem Arzt schlecht, der einen besonderen Pflichteifer und ein lebhaftes Haftpflichtgefühl gezeigt hatte. Statt daß sie ihn dafür belobt hätten, haben hohe Juristen ihn schlimm gezaust mit Worten wie diese: „Es gilt Einspruch zu erheben und Front zu machen gegen solche allzu zärtlichen psychiatrischen Umarmungen. Die Freiheit ist im ganzen Land bedroht durch die Psychiatrie“ — und ähnliche Reden. Wenn um das Jahr 1895 die Sensationswellen nicht gerade in dieser Richtung gelaufen wären, sondern in der entgegengesetzten, dann wäre etwa statt der „allzu zärtlichen Umarmungen“ etwas gekommen von allzu gleichgültigem Verhalten gegen gefährliche Menschen u. dergl. Und so ist der Psychiater immer zwischen der Skylla und Charybdis der Paragraphen (oben Seite 579).

Der Arzt vom Jahr 1895 hat ganz recht gehabt, und trotz-



dem zausten ihn die Juristen schlimm. Er dachte sehr an seine Pflicht, Unheil zu verhüten, und er hatte „des Teufels Dank“ dafür. So wird es oft gehen, und deshalb soll man nicht noch weitere Haftpflichten phantasieren, als man so schon hat. Es ist mir damals gelungen zu verhüten, daß die allzu zärtliche Umarmung eine schädliche Gegenwirkung auch auf meine Klinik gehabt hätte, und daß alles in dieser Hinsicht ohne Schaden ablief. Aber ich bin doch von da ab auch immer mehr noch von diesem Gedanken beherrscht gewesen: der Schutz der persönlichen Freiheit ist besonders den hervorragenden, dominierenden, maßgebenden Juristen die Hauptsache. Und wenn ein Psychiater gerade unter sensationellen Konstellationen, die immer ganz vom Zufall abhängen, die persönliche Freiheit zu bedrohen scheint, dann kann er auf lange hinaus Schaden stiften und den sachgemäßen Betrieb der Psychiatrie stören. Die Wirkungen der damaligen Sensationen in verschiedenen deutschen Ländern habe ich geschildert in meinem ersten Bericht, den ich um das Jahr 1895 herum und unter dessen Sensationen allmählich zusammengeschrieben habe. Und wer sich dafür interessiert, der kann dort vieles Einschlägige aus jenen Jahren lesen. Wer ihn nicht besitzt und ihn zu lesen wünscht, der braucht mir nur zu schreiben. Ich kann sofort ein Exemplar schicken, solange ich noch Vorrat habe.

Ich selbst hatte also, weil ich nicht in die „allzu zärtlichen Umarmungen“ verfallen war, nach dem Jahre 1895 doch im wesentlichen Ruhe im Punkt der Gefahren, welche drohen von dem § 239 Str.-G.-B. Und dabei kann ich andererseits doch auch mit gutem Gewissen behaupten: Ich habe auch kein Unglück angerichtet. Ich habe mich immer ernstlich geprüft: habe ich nicht doch durch zu viele Freiheit gefehlt in der Richtung des Stiftens von Schaden? Aber ich darf sagen, ich hatte die zweifelhaften Fälle doch immer richtig taxiert, und es ist mir nichts passiert. Wenn einmal was passiert wäre, so wäre die Sensation natürlich sofort umgeschlagen in die Charybdis des Gegenteils, und man hätte schärfer betont die Paragraphen 121 und 347 und was mit ihnen zusammenhängt. Und von dieser Seite aus habe nun auch ich noch am ehesten Anfechtungen zu erdulden



gehabt, aber nicht etwa, weil ich Unglück gestiftet hätte; denn wie ich soeben konstatiert habe, ist mir ja gerade darin nichts passiert. Sondern es war mehr bureaukratischer Formalismus, und insofern auch speziell juristischer, weil man da immer vor allem darauf bestand: auch die psychiatrischen Fälle, welche die Polizei eingewiesen hat, sind „Gefangene“ im Sinne der Paragraphen 121 und 347. Und mit Hilfe dieser Auslegung hat man mich allerdings manchmal bedroht. Und ich habe diese Drohung auch nicht gering geachtet. Denn es fiel mir dabei immer der wichtige Spruch ein:

Faust 1. 3361:

> Ich weiß mich trefflich mit der Polizei,
> Doch mit dem Blutbann schlecht mich abzufinden.

Ein Paragraph des Strafgesetzbuchs ist eben ernsthafter als etwas bloß Polizeiliches. Nun habe ich allerdings manchmal dagegen geschrieben: meine psychiatrischen Kranken sind keine Gefangenen. Ein Gefangener ist, wer eine zeitlich festbestimmte Strafzeit zu verbüßen hat. Und nur derjenige fällt unter die Paragraphen, welcher einen solchen wirklichen Gefangenen früher in Freiheit läßt, als es geschrieben steht; wie es mir demgemäß auch niemals eingefallen ist, jemanden in Freiheit zu lassen, von dem mir ausdrücklich geschrieben worden war: seine Strafzeit läuft ab am so und so vielten. Diese wirklichen Gefangenen habe ich natürlich immer zum mindesten genau bis zu ihren Terminen behalten. Und wenn ich auch diese vorher in Freiheit entlassen hätte, so hätte ich den Paragraphen 347 zweifellos verletzt. — Ich habe also manchmal zu behaupten versucht: die bloß wegen Gefährlichkeit von der Polizei in die Klinik Geschafften, ohne jeden Termin und nur abhängig von ihren jeweiligen Zuständen, diese sind keine Gefangenen. Bei ihnen hängt ja eben alles bloß davon ab, wie sich nach der Einschaffung der Zustand weiter entwickelt hat. Und dies zu beurteilen und in seinen Folgen abzuwägen, dazu bin doch offenbar bloß ich in der Lage. — Aber auf meine Darlegungen in diesem Sinne hin haben die Juristen in der Regel auf Kommentare zum Strafgesetzbuch verwiesen, in welchen stand: auch die durch die Polizei in psychiatrischen Instituten Internierten fallen unter die Para-

graphen der Gefangenenbefreiung. Und so hätte ich also doch auch manchmal mich kriminalistisch verfehlt insofern, als dann eben doch vorher hätte ein ausdrücklicher schriftlicher Beschluß mir vorliegen müssen, daß das Frühere aufgehoben sei, auch wenn es bloß rein Polizeiliches war. Und so ist es von Zeit zu Zeit immer wieder vorgekommen, daß man mir die Paragraphen des Strafgesetzbuchs von der Gefangenenbefreiung vorgehalten hat. Dagegen habe ich im allgemeinen in der Regel auch nichts weiter eingewendet. Denn ein solcher Streit um das Wort: Gefangener geht den Mediziner schließlich doch nicht wesentlich an. Ich habe aber in jedem einzelnen Fall immer auch deutlich darauf hingewiesen: Wenn man nicht dulden will, daß ich diese „Gefangenen" von mir aus deshalb entlasse, weil sie eben jetzt nicht mehr gefährlich sind, dann muß man auch dafür sorgen, daß die „Gefangenschaft" nicht so unerträglich langsam aufgehoben wird, wie es in der Regel der Fall ist. Und mit diesem Hinweis auf die unendlichen Verschleppungen in den Büreaus habe ich dann doch immer gesiegt. So war es z. B. bei einem Epileptischen. Der Polizeiarzt hatte ganz mit Recht geschrieben, als er ihn untersuchte: „Der Mann ist in hohem Grade gemeingefährlich, er kann seine Frau totschlagen." Aber kaum hatte er es geschrieben, war der Mann auch nicht mehr gemeingefährlich, und die Frau wünschte aus pekuniären Gründen selbst am meisten die Entlassung. Das Ehepaar wohnte in nächster Nähe der Klinik. Ich kannte seit langen Jahren nicht bloß ihn selbst, sondern auch seine ganze Familie, als Nachbarsleute. Und da habe ich denn auch nicht lange gewartet, bis man mir schrieb, der Beschluß wegen Gemeingefährlichkeit sei aufgehoben, sondern ich habe die dringende Bitte der Ehefrau erfüllt und ihr gesagt, sobald er wieder unruhig werde, könne sie ihn sofort wieder ohne alles Weitere in die Klinik bringen. So hat sie ihn denn im Laufe der Zeit auch noch fünfmal gebracht. Und es ist in der realen Wirklichkeit gar nichts Übles passiert, und nur in der papierenen Welt hat man mir mein Verfahren übelgenommen. Und man wollte gerade aus diesem Fall des so sehr gefährlichen Gefangenen mir das machen, was man heißt: „einen Strick drehen". Ich habe mich aber kräftig zur Wehr gesetzt und der



papierenen Welt besonders auch ihre schreckliche Langsamkeit vorgerückt und hingerieben. Ich schrieb damals:

Alle psychiatrischen Anstalten, nicht bloß in Bayern, sondern auch in den benachbarten Ländern, besonders in Württemberg und Baden, sind immer überfüllt. Und es findet deshalb immer ein gewaltiger Andrang von Kranken zu der psychiatrischen Klinik in Würzburg statt. Auch die Einwohnerzahl der Stadt Würzburg wächst immer mehr. Und, selbstverständlicherweise, kommen deshalb auch aus der Stadt Würzburg immer mehr Kranke in die Klinik. Trotzdem habe ich es bisher immer fertiggebracht, daß frische Fälle stets aufgenommen werden konnten. Dieses konnte ich aber nur deshalb, weil ich immer rechtzeitig, bildlich gesprochen, das Entlassungsventil habe ziehen können. Sonst wäre es ganz unmöglich gewesen. Wenn ich nun an Stelle meiner bisherigen Freiheit jedesmal zu langen Verhandlungen gezwungen wäre, dann müßte sofort die schlimmste Stauung in der Krankenbewegung eintreten, und den Polizeibeamten müßte ein solcher Zustand unerträglich werden. Denn auch für sie ist die Hauptsache: Erhaltung der Möglichkeit, daß alle frischen Fälle immer sofort in die Klinik gebracht werden können. Dies ist aber unmöglich, wenn bei den Entlassungen eine Zeit verloren geht, die bloß durch Formalitäten bedingt ist und nicht durch wirkliche Ursachen.

Wenn ich bei dem epileptischen „Gefangenen" mich an das papierne Tempo gehalten hätte, so wäre er jedesmal dann in Freiheit gewesen, wenn er gefährlich war, und in der Klinik, wenn er keine gefährlichen epileptischen Zustände hatte.

Dies war denn auch einleuchtend und durchschlagend, und demgegenüber verblaßten auch diese Deklamationen, die ja ganz plausibel zu sein schienen, die aber doch im wesentlichen bloß papieren waren. Ein Jurist hatte nämlich dieses geschrieben:

Solchen Klagen kann einzig durch die Erlassung von Satzungen, welche die Aufnahme- und Entlassungsbefugnis der Direktion genau regeln, wirksam vorgebeugt werden. Nur der Besitz von Satzungen gewährt den Irrenanstalten ausreichenden Schutz gegen Anschuldigungen einerseits wegen widerrechtlicher Freiheitsentziehung, andrerseits wegen Vernachlässigung der schuldigen Pflege anvertrauter Kranker. Indem sich ferner die Satzungen vor allem die Forderungen der Psychiatrie zur Richtschnur nehmen, ermöglichen sie es dem Irrenarzte, den Kranken in allen Fällen Arzt zu sein und die Geltendmachung des Rechtsstandpunktes den hierfür zuständigen Organen, den Vormündern usw., zu überlassen.

Dies ist ja alles recht schön gesagt und nimmt sich auf dem Papier auch recht schön aus. In Wirklichkeit ist es aber nicht schön, sondern so, daß die größten Mißstände durch Überfüllung deshalb entstehen, weil die Papiere, von denen dann alles ab-



hängt, nicht kommen. Dies war immer mein wirksamstes Argument, z. B. so:

Die Frau soll in ihre Heimat gebracht werden und könnte ganz gut reisen. Aber das Schreiben, das ich schon seit 3 Wochen erwarte, ist immer noch nicht gekommen. Es ist eine reine Formalität. Wenn ich auf diese nicht Rücksicht nehmen müßte, wäre sie schon längst in ihrer Heimat. Ein Grund für die Verzögerung ist bei dem ganz einfachen Falle gar nicht ersichtlich. Wenn es mit den Entlassungen so langsam geht, so sind Neuaufnahmen ja unmöglich, und das ist das Schlimmste.

Immer wenn man mir unnütze Satzungen aufdrängen wollte, habe ich remonstriert mit meinen Klagen über die Verschleppungen. Und dies war immer so wirksam, daß ich dies Verfahren nur auf das wärmste auch anderen Kollegen empfehlen kann. Ich hatte mir ein unmittelbar übersichtliches und evidentes Verschleppungs-Verzeichnis angelegt, aus dem ich dann immer, wenn es not tat, aus dem Vollen schöpfen konnte. Und das war meine wirksamste Waffe gegen die unnötigen Satzungen. Auch in anderer Weise habe ich jedesmal, wenn wieder Satzungen kommen sollten, den Spieß umgedreht, z. B. so:

Ich benutze auch diese Gelegenheit zu der Bitte, es möchten doch überhaupt die Personalien der Kranken genau angegeben werden. Es ist wirklich tief beklagenswert, wie viele Zeit ich immer deshalb verliere, weil ich immer wieder auf Ergänzung der Akten dringen muß. Ich meine, dies müßte doch endlich einmal anders werden. Eine einzige kurze, präzise und erschöpfende Angabe erspart eine Menge von Zeit, Papier und Tinte.

Im gleichen Sinne habe ich auch in meinem Buch: „Die Julius-Universität und das Julius-Spital" viele Beispiele gegeben davon, daß gerade die Büreaukraten, welche mich am meisten mit unnötigen Schreibereien gequält haben, in ihren papierenen Exuberanzen immer doch recht mangelhaft sind und bei aller Vielschreiberei gerade immer das Wichtigste vergessen. Wer Beispiele davon lesen will, den verweise ich deshalb auf dieses Buch.

In bezug auf die Langsamkeit habe ich seinerzeit noch dieses geschrieben:

Der langsame Geschäftsgang ist völlig unvereinbar mit den Bedürfnissen der Psychiatrie. Denn hier muß immer alles, was die Aufnahmen und Entlassungen betrifft, umgehend erledigt werden. Das einzige Mittel, welches die Krankenbewegung in erträglichem Gange erhalten kann, ist

Freiheit in den Entlassungen. Andernfalls kämen unerträgliche Zustände. Denn es ist unmöglich, daß auf dem papierenen Wege alles so rasch erledigt werde, wie ich es ohne Papier erledigen kann. Man kann die Fälle eben nur dann rasch erledigen, wenn man sie immer direkt und persönlich vor Augen hat. Wenn man sich immer erst lange in Papiere hineinstudieren muß, dann dauert alles viel zu lange. Und alsdann ist auch eine unerträgliche Überfüllung unvermeidlich.

Vor hundert Jahren hat der damalige Würzburger Psychiater Dr. *Anton Müller* folgende vortreffliche Sätze geschrieben in seinem Buche: Die Irrenanstalt des Julius-Spitals (Würzburg 1824) S. 29:

„So ein mit Formen begleiteter langwieriger Geschäftsgang kann wohl bei der Rechtspflege innegehalten werden, für das Ärztliche paßt er aber gar nicht. Der bei einer Gerichtsstelle eines erlittenen Schadenersatzes wegen nachsuchende Untertan hat immer Ursache, zufrieden zu sein, wenn das für ihn günstige Urteil auch 3—4 Wochen oder Monate später erfolgt, als es hätte erfolgen können, und dem Verbrecher kommt das Strafurteil immer zu früh. Ganz anders verhält es sich mit dem Prozeß, den der Arzt mit der Krankheit zu führen bekommt. Hier läßt sich kein zerstörlicher Termin auf Tage und Wochen anberaumen, die Krankheit zerstört selbst, und der Tod gewinnt den Prozeß."

Und gerade in den Tagen, da ich diese Stelle aus dem alten Buch herausgeschrieben habe, ist mir die nachstehende Zeitungsnotiz in die Hände gekommen:

Beim Bahnhof wurde die Leiche einer Frau aufgefunden. Sie war leidend und hat schon öfters Selbstmordgedanken geäußert. Sie hat sich von einem Bahnzug überfahren lassen.

Und dann kam auch der Ehemann und der Sohn und berichteten, sie hätten sie vorher in die Klinik gebracht, wenn es nicht so viele Schwierigkeiten und Verzögerungen bei dem Magistrat gegeben hätte. —

Daß es bei dem Magistrat nicht so schnell gehen kann wie in der Klinik; dies ist ja unmittelbar einleuchtend. Denn schon die mechanische Tätigkeit des Schreibens muß ja immer sehr viele Zeit in Anspruch nehmen. Dies ist einfach unvermeidlich. Deshalb meine ich aber auch, man sollte die Anlässe zu Unglücksfällen nicht noch weiter vermehren. Und wenn die Entlassungen erschwert würden, dann müßte die unfehlbare Folge diese sein, daß mehr Selbstmorde vorkämen. Denn dann wäre die Klinik in Bälde unerträglich überfüllt, und die Aufnahmen wären gesperrt. So, wie es jetzt ist, kann ich wenigstens die Klinik selbst offen halten. Und die Verzögerungen finden nur statt außerhalb der Klinik. Wenn es aber anders gemacht würde, dann wäre die Klinik selbst gleichfalls bald gesperrt.



Durch solche Gegenangriffe habe ich bis jetzt noch immer alle Versuche abschlagen können, die auf unnötige Satzungen gerichtet waren. Ich druckte gerne hier noch einiges Weiteres ab. Ich habe aber versprochen, ich nehme nur ungefähr 12 Druckseiten in Anspruch. Und nach meiner Schätzung habe ich diese schon hier überschritten. Ich muß deshalb zum Schluß eilen. Ich denke, daß ich schon in dem Vorstehenden, auch für andere in ähnlichen Lagen, Lehrreiches berichtet habe. Was ich aber noch weiter mitteilen möchte, das muß ich verschieben auf meinen nächsten Bericht aus der psychiatrischen Klinik. Und in bezug auf das, was ich schon früher habe drucken lassen, verweise ich nochmals auf meinen ersten Bericht. Dort habe ich auf Grund einer, damals zwanzigjährigen, Praxis vor allem dieses entwickelt: der Paragraph 239 des Strafgesetzbuchs schützt die Freiheit viel wirksamer als alle Polizeiverordnungen. Jetzt, nach einer Erfahrung von weiteren zwanzig, im ganzen also von vierzig Jahren. kann ich sagen: ich bin davon nur noch fester überzeugt. Und gerade jetzt, anläßlich dieses meines Aufsatzes, habe ich eine Menge von Zeitungsausschnitten nochmals durchgelesen, die ich mir im Laufe vieler Jahre gesammelt habe über einschlägige Geschichten aus allen deutschen Ländern. Und als ich diese aufmerksam las, mußte ich mir immer wieder sagen: die Hauptursache alles unnötigen Spektakels, Rumors, Skandals war diese: durch Satzungen und Polizeiverordnungen schien alles auf dem Papier in Ordnung zu sein. Aber auch die schwierigen Fälle waren nach den gleichen Papieren behandelt worden wie die allereinfachsten, die überhaupt keines Satzungspapiers bedurft hätten. Dadurch wurde aber das Bewußtsein und die Unterscheidung für die schwierigen Fälle völlig abgestumpft. Wenn man dagegen immer die volle Verantwortlichkeit hat in bezug auf das Strafgesetzbuch, dann macht man den nötigen scharfen Unterschied zwischen den Leuten, die nachdrücklich protestieren gegen die Internierung, und den anderen, bei denen dies gar nicht in Betracht kommt.

Auf die Individualisierung und Differenzierung kommt alles an. Wenn er es zu tun hat mit nachdrücklich Protestierenden, dann muß der Psychiater auch seinerseits nachdrücklich eine



Entscheidung von der Polizeibehörde verlangen. Wenn er dies tut, und wenn dann, wie es ja gewöhnlich ist, die Behörden die Entscheidung lange verschleppen, dann kann er jede neue Beschwerde des Protestierenden mit eigenen drängenden Monitorien weitergeben in dem Sinne, daß im Hinblick auf das Strafgesetzbuch der Psychiater den Fall nicht auf eigene Verantwortung übernehmen kann, und daß deshalb hier die Behörden in ihren geregelten Instanzen entscheiden müssen. Wenn diese dann verschleppen, ist der Psychiater außer aller Verantwortung. —

Ich bedaure jetzt besonders, daß hier der Platz fehlt für den Abdruck der Zuschriften hervorragender Juristen, die ich auf meine früheren Darlegungen erhalten habe. Auch deren Sinn und Inhalt war: viele Verordnungen im einzelnen machen gerade eine richtige Wirksamkeit der wesentlichen und fundamentalen Gesetzesbestimmungen unmöglich. In meinem nächsten Bericht werde ich das Wichtigste von diesen Zuschriften abdrucken. Für dieses Mal spreche ich nur noch meine Hoffnung aus, es möge diese Auffassung auch den Beifall unseres Jubilars finden, der ja auch vielfach sich darum bemüht hat, daß der Psychiater mehr aus eigener Initiative handle und nicht bloß als ein Rad in der büreaukratischen Maschine.

Die physiologischen Korrelate der Lust und Unlust.

Von

Dr. **Hans Laehr.**

Gegenüber früheren Anschauungen über die physiologischen Korrelate von Lust und Unlust, die von den Ausdruckbewegungen ausgingen oder sich auf den Stoffwechsel in der Hirnrinde gründeten, hat *Ziehen* eine Auffassung vertreten [1]), die er in den folgenden Sätzen zusammenfaßt [2]): „Die Gefühlskomponente des psychophysiologischen Prozesses ist mit der Entladungsbereitschaft der kortikalen Zellen identisch. Einem bestimmten Empfindungs- und Vorstellungsinhalt entspricht ein bestimmter Veränderungsprozeß (z. B. eine chemische Umsetzung) in den Rindenzellen. Bei einem bestimmten derartigen Veränderungsprozeß kann die Entladungsbereitschaft noch sehr verschieden sein, d. h. die Tendenz und Fähigkeit zur Fortpflanzung der Erregung (z. B. der chemischen Umsetzung) in die aus der Zelle entspringenden Assoziations- bzw. Projektionsfasern kann größer oder kleiner sein. Einer großen Entladungsbereitschaft entsprechen die positiven, einer geringen die negativen Gefühlsprozesse."

Diese Theorie fußt auf der Ansicht, daß Lust den Vorstellungsablauf beschleunigt, Unlust ihn verlangsamt, und *Ziehen* glaubt den Nachweis geliefert zu haben, „daß in der Tat bei Vorherrschen lustbetonter Vorstellungen die Reaktionszeit etwas verkürzt, bei Vorherrschen unlustbetonter Vorstellungen etwas verlängert ist". Der Beweis ist aber nur für den geliefert, der die Gefühle der Erregung und Ruhe oder Depression (*Wundt*) nicht anerkennt und deshalb außer acht läßt. *Ziehen* berücksichtigt zwar die Ablenkung der Aufmerksamkeit, aber nicht Erregung und Depression, die in den beiden von ihm angeführten Beispielen doch

[1]) *Ziehen*, Eine Hypothese über den sogenannten „gefühlserzeugenden Prozeß", Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane Bd. 31, S. 215, und ausführlicher: Physiologische Psychologie der Gefühle und Affekte. Verhdl. d. Ges. deutscher Naturforscher u. Ärzte, Kassel 1903, S. 44.

[2]) Im zweitgenannten Aufsatz S. 56.



wohl vorhanden sein konnten. Er versetzt einen Paralytiker, bei dem eines Morgens die akustische Reaktionszeit im Mittel zu 362 Tausendstelsekunden bestimmt war, „durch einige suggestive Äußerungen über seinen Krankheitszustand in traurige Stimmung. Die Respiration wird etwas rascher, auf der Stirn zeigen sich einzelne Runzeln, der ganze Gesichtsausdruck entspricht einer lebhaften Depression. Nunmehr ergibt sich eine mittlere Reaktionszeit von 448 Tausendstelsekunden. Unmittelbar darauf wird der Pat. in analoger Weise in heitere Stimmung versetzt. Die mittlere Reaktionszeit fällt alsbald auf 308 Tausendstelsekunden. Für die kritische Beurteilung des Versuches ist besonders bemerkenswert, daß die sogenannte mittlere Variation vor den Affektreizen und während der heiteren Phase fast doppelt so groß war wie während der depressiven Phase. Ein ganz analoger Versuch bei einem angeborenen Debilen ergab beispielweise vor der Affektreizung 178 Tausendstelsekunden, nach deprimierenden Suggestionen 218, nach exaltierenden 165 Tausendstelsekunden. Im Hinblick auf gewisse Einwände sei noch bemerkt, daß die Differenzen sich sowohl bei muskulärer wie bei sensorieller Reaktionsweise ergeben" (S. 53). Wurde bei den Kranken durch die Suggestion neben lustvoller Stimmung auch Erregung hervorgebracht, so konnte diese — und mußte nicht, wie *Ziehen* meint, die lustvolle Stimmung — an der Verkürzung der Reaktionszeit schuld sein. Nach dem Genuß von Kaffee, als dessen Wirkung *Kraepelin* eine Verkürzung der Reaktionszeit nachgewiesen hat, zeigt sich ja auch ein deutliches Erregungsgefühl, ohne daß hier Lustgefühl wie nach Tee damit verbunden zu sein braucht. Freilich tritt in diesem Falle infolge des Bewußtseins rascherer Geistestätigkeit und erleichterter Aufmerksamkeit leicht auch Lust auf, nur darf man sie dann nicht als Ursache der Vorstellungsbeschleunigung betrachten, da sie vielmehr deren Wirkung darstellt. Die Veränderung, die die Reaktionszeit und mittelbar das Gefühl betrifft, und die hier durch ein physisches Mittel bewirkt ist, würde in *Ziehen*s Beispielen durch einen psychischen Reiz erzeugt sein. Und ebenso könnte die „Depression" hier nicht nur das Gefühl der Unlust, sondern auch das der Depression umfaßt haben und letzterem die Verlangsamung der Reaktionszeit entsprechen. Nehmen wir das an, so wäre gerade bei einem Paralytiker und einem Debilen die Verkürzung der Reaktionszeit bei Erregung ohne Vermehrung der mittleren Variation verständlich. Zwischen starker Erregung und starker Ruhe liegt eine mittlere, für die Aufmerksamkeit günstige Erregungsstärke, bei der sowohl leichte Erregungs- wie Ruhegefühle wahrgenommen werden. Wir bezeichnen diesen Zustand meist als Ruhe, weil wir ihn im allgemeinen mit größerer Erregung zu vergleichen pflegen und daher die Ruhe betonen. Wenn wir aber z. B. in Erwartung eines Signals unser Gefühl mit dem der vorhergehenden Ruhe vergleichen, so werden wir von leichter Erregung sprechen, die nicht nur während der Erwartung an- und abschwellen, sondern auch an sich geringer oder größer sein kann.

Ist sie an sich gering, so wird ihr Anschwellen nicht über das für die Aufmerksamkeit günstige Maß hinausgehen, es wird also auch die mittlere Variation gleichbleiben können; ist dagegen die Erregung von vornherein verhältnismäßig groß, so wird bei ihrem Anschwellen die Aufmerksamkeit leicht leiden und damit die mittlere Variation sich vergrößern. Wenn ich nun annehme, daß nicht Lust und Unlust, sondern dies Erregungs- und das ihm entsprechende Ruhegefühl mit der Verkürzung und Verlängerung der Reaktionszeit verbunden ist, so würde gerade bei dem Paralytiker und dem Debilen, bei denen wir einen Mangel an Anspruchfähigkeit voraussetzen und deshalb eher einen mehr nach der Seite der Ruhe hin verschobenen Anfangzustand annehmen dürfen, bei Vermehrung der Erregung eine Verkürzung der Reaktionszeit ohne Vergrößerung der mittleren Variation zu erwarten sein, während da, wo die Erregung von vornherein in stärkerem Grade vorhanden ist, die mit ihr verbundene Verkürzung der Reaktionszeit zwar an sich größer, aber im Durchschnitt durch die Einzelfälle, bei denen die Aufmerksamkeit durch das Anschwellen der Erregung gelitten hätte, vermindert und mit Vergrößerung der mittleren Variation erkauft wäre. Dies würde namentlich bei manischen Kranken zu erwarten sein, und in der Tat lassen die Befunde *Isserlins*, wenn auch mit anderer Methode gewonnen, solche Deutung zu [1]).

Auch *Ziehen* hat diese Methode in einer zweiten Versuchsreihe angewandt, „bei welcher nicht die einfache Reaktionszeit bestimmt wurde, sondern die Versuchsperson auf ein Wort, welches ihr zugerufen wurde, möglichst rasch die erste durch das Wort geweckte Vorstellung sprachlich ausdrücken mußte. . . . Das Gesamtergebnis, welches auch durch nicht-experimentelle, einfach klinische Beobachtungen bestätigt wird, läßt sich kurz etwa so formulieren: Bei Vorwiegen von Unlustaffekten werden durch Reizworte nicht nur vorzugweise unlustbetonte Vorstellungen geweckt, sondern diese Weckung vollzieht sich auch relativ rasch, im Vergleich zu der sehr erheblichen Verlangsamung der Assoziation nicht-unlustbetonter Vorstellungen; umgekehrt werden bei Vorwiegen von Lustaffekten auch vorwiegend lustbetonte Vorstellungen geweckt, und gerade diese Weckung vollzieht sich besonders rasch. Unser Gefühlsleben wirkt also gewissermaßen als ein Selbstmultiplikator: durch Weckung von Vorstellungen analoger Gefühlsbetonung verstärkt es die einmal vorhandene Tendenz noch weiter. Hiermit stimmen auch die Beobachtungen des täglichen Lebens überein. In der Depression suchen wir geradezu überall die Schattenseiten heraus, für welche der Heitere oft geradezu gefühlsblind ist" (S. 53—54). Das Ergebnis dieser Versuchsreihe würde sich meiner oben dargelegten Auffassung leicht einfügen, wenn ich nicht wie *Ziehen* annehme, „daß der gefühlserzeugende Prozeß im Sinne *Lotzes*

[1]) Vgl. *Isserlin*, Psychol. Versuche an Manisch-Depressiven. Mschr. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 22, S. 527.



eine Komponente desjenigen Erregungsprozesses ist, welcher den Empfindungen und Vorstellungen entspricht" (S. 50), sondern Lust und Unlust als selbständige Bewußtseinserscheinungen betrachte, die sich nach Art der Ideenassoziation mit Empfindungen und Vorstellungen verbinden. *Ziehen* lehnt diese Auffassung ab — ich komme darauf zurück — und sucht die Ergebnisse beider Versuchsreihen dadurch miteinander zu vereinigen. daß er Erregbarkeit, Erregung und Entladbarkeit der Zellen, in welchen die Empfindungs- und Vorstellungserregungen verlaufen, unterscheidet. Da „unlustbetonte Vorstellungen bei Unlustaffekten sogar besonders leicht ansprechen und umgekehrt", kann „die Unlustbetonung die Ansprechfähigkeit oder Erregbarkeit als solche nicht herabsetzen. Die Gefühlsbetonung hat mit der Erregbarkeit nichts zu tun. Um dies noch spezieller zu erhärten, haben wir zahlreiche Versuche angestellt. um bei depressiven Zuständen die Reizschwelle und die Unterschiedsempfindlichkeit zu bestimmen. Bis jetzt beschränken sich diese Versuche auf Berührungs- und Schallreize. Das Ergebnis ist ganz unzweideutig: Depressionszustände als solche, namentlich Traurigkeit und Angst, erhöhen die Reizschwelle nicht. Die kortikale Erregbarkeit ist also keinesfalls allgemein herabgesetzt. Ein noch feineres Reagens auf die kortikale Erregbarkeit bietet die Prüfung der Unterschiedsempfindlichkeit. Aus vielen Tausenden solcher Einzelversuche hat sich bestimmt ergeben, daß auch diese durch Depressionszustände nicht herabgesetzt wird, wofern es nur gelingt, Aufmerksamkeitstörungen zu vermeiden. Wenn nun also die Assoziationszeit doch jene charakteristischen Veränderungen zeigt. wie sie sich bei den Reaktionsversuchen ergaben, so wird uns nahegelegt. da die Ansprechfähigkeit oder Erregbarkeit nicht in Frage kommt, an die Entladungsfähigkeit oder Entladungsbereitschaft zu denken. Alle von uns ermittelten Tatsachen lassen sich in dem Satz ausdrücken. daß positive Affekte diese Entladungsbereitschaft steigern, negative diese Entladungsbereitschaft herabsetzen. Erregbarkeit, Erregung und Entladbarkeit sind, was bisher selten geschehen ist, scharf zu trennen. Die Affekte haben es nicht mit der Erregbarkeit, sondern nur mit der Erregung selbst oder ihrer Entladbarkeit zu tun. — Und auch diese letzte Alternative: Erregung oder Entladbarkeit, ist schon auf Grund alltäglicher Beobachtung zu entscheiden. Negative Affekte sind nicht durch Herabsetzung der Erregung charakterisiert. Die Angst, der negative Affekt katexochen, zeigt uns im Gegenteil oft Vorstellungen von einer ungewöhnlich starken Intensität. Die Trauer um den Tod eines Angehörigen zeigt uns gleichfalls negative Gefühlstöne an äußerst intensive Vorstellungen oder Erinnerungen gebunden. Der Schrecken bei einem plötzlichen Unfall, der Schmerz bei einem Stich, bei einem Verbrennen und viele ähnliche Beobachtungen lehren uns, daß hohe Intensität der Empfindungs- und Vorstellungserregungen sich mit negativen Affekten nicht nur verträgt, sondern geradezu oft negative Affekte begünstigt. Die experimentelle



Prüfung gestaltet sich etwas schwieriger, führt aber bei exakter Ausführung zu demselben Ergebnis. Wir können nämlich die Intensität der Rindenerregungen durch die motorische Leistung an einem Kraftmesser messen, also mit Hilfe des Dynamometers oder besser des Ergographen. ... Aus unseren zahlreichen Versuchen ergibt sich zweifellos, daß selbst bei der stärksten Depression und Angst die dynamometrischen und ergographischen Leistungen, ausgedrückt durch Hubhöhe, Zahl der Hebungen und Gewicht und auf gleiche Zeiten reduziert, durchaus nicht herabgesetzt sind. ... Angesichts aller dieser Tatsachen wird man auch die Erregung selbst ebensowenig wie die Erregbarkeit als den Träger des gefühlserzeugenden Prozesses betrachten können" (S. 54—55). Die hier gemeinte Erregung der Zellen, der psychologisch die Intensität oder Energie der Vorstellungen entspricht, hat nichts mit dem Gefühl der Erregung zu tun, dessen physiologischen Grundvorgang ich als Ursache der Beschleunigung des Vorstellungsablaufs ansprach. Wohl aber könnte der Nachweis, daß Depressionszustände als solche, namentlich Traurigkeit und Angst, die Reizschwelle für Empfindungen nicht erhöhen, und daß sie weder die Unterschiedsempfindlichkeit noch die dynamometrischen und ergographischen Leistungen herabsetzen, gegen die Ansicht verwertet werden, daß die Verlangsamung der Assoziationszeit bei Depressionszuständen mit dem Gefühl der Ruhe oder Depression und nicht mit dem Gefühl der Unlust zusammenhänge. Nun ist aber bei starkem Ruhegefühl die Weckung der Aufmerksamkeit zwar erschwert, gelingt es jedoch, sie auf eine Vorstellung zu richten, sei es auf die bestimmter Empfindungen oder ihrer Unterschiede oder auf die gewisser motorischer Leistungen, so wird diese Einstellung zwar im allgemeinen längere Zeit in Anspruch nehmen, aber, solange sie besteht, die Reaktionszeit in der durch sie gegebenen Richtung verkürzen, zugleich allerdings auch das Ruhegefühl für die Zeit ihres Bestehens aufheben oder vermindern und hierdurch einen Bestandteil der Traurigkeit oder Angst verändern.

Weiterhin berücksichtigt *Ziehen* die Irradiation und Reflexion der Gefühle. „Wir sind gezwungen, der affektiven Komponente der Empfindungs- und Vorstellungserregungen eine Übertragbarkeit zuzuschreiben, wie sie der inhaltlichen Komponente nicht zukommt. Die Entladbarkeit oder Entladungsbereitschaft, deren Veränderung sich für die Gefühle als so wesentlich erwiesen hat, müssen wir uns als eine übertragbare Eigenschaft vorstellen" (S. 66). Wir müssen das freilich nur, wenn wir die Irradiation und Reflexion der Gefühle nicht auf Vorgänge nach Art der Ideenassoziation zurückführen. Fassen wir dagegen Lust und Unlust nicht als Gefühlstöne im Sinne *Ziehens*, sondern als selbständige Gebilde auf, die sich mit Empfindungen und Vorstellungen verbinden, wie Vorstellungen dies untereinander tun, so erklären sich die Erscheinungen der Irradiation und Reflexion ohne weiteres.



Diese Ausführungen scheinen mir *Ziehens* Theorie einigermaßen zu erschüttern. Zudem erklärt die Ansicht, daß Lust und Unlust ursprünglich unabhängig von Empfindungen und Vorstellungen und mit ihnen in einer der Ideenassoziation ähnlichen Art verbunden sind, die Erscheinungen ebensogut und führt sie zugleich auf einen allgemein anerkannten psychologischen Zusammenhang zurück, der auch gehirnphysiologisch mir weniger Schwierigkeiten zu machen scheint als die „Entladungsbereitschaft" der Hirnelemente. Allerdings wendet sich *Ziehen* hiergegen mit der Feststellung der Tatsachen, „daß weder die sogenannten Gefühlstöne noch die sogenannten Affekte jemals selbständig auftreten, sondern stets an Empfindungen oder Vorstellungen gebunden sind" (S. 49), und „daß für eine spezielle Lokalisation der Gefühlsprozesse in einem bestimmten Gebiete der Hirnrinde keine einzige Beobachtung spricht" (S. 50). Letzteres ist gewiß richtig, ersteres wohl nur mit Einschränkung. Eine unlustige Stimmung kann die Vorstellung überdauern, mit der verbunden sie auftrat, dann also selbständig beharren, und nicht immer kann dies durch Irradiation erklärt werden. Wenn z. B. eine unlustige Vorstellung durch eine sonst lustvolle Vorstellung abgelöst wird, etwa ein ärgerliches Erlebnis durch die Vorstellung einer bevorstehenden Reise, so braucht weder diese unlustig zu werden, noch die trübe Stimmung zu verschwinden. Die Reise erscheint mir nicht unangenehm, nur erregt sie jetzt nicht die Freude wie sonst; ich weiß, daß sie das sonst tat, jetzt aber setzt sich die Lusterinnerung nicht in lebendige Lust um, die Stimmung bleibt trübe trotz der an sich lustvollen, jetzt aber nach dieser Richtung unwirksamen Vorstellung. Die Unlust ist also in diesem Falle nicht auf die Vorstellung der Reise irradiiert, nicht zu deren Gefühlston geworden, sondern behauptet sich ihr gegenüber selbständig. Die Unselbständigkeit des Gefühls bezieht sich somit nur auf dessen Auftreten. Immerhin wird jede Theorie damit rechnen müssen, daß Lust und Unlust nur mit Empfindungen und Vorstellungen auftreten — ohne bei ihrer Fortdauer an diese oder andere Empfindungen oder Vorstellungen gebunden zu sein —, und daß der physiologische Parallelvorgang der Lust und Unlust in gleicher Weise über die Hirnrinde verstreut zu denken ist wie der Parallelvorgang der Vorstellungen. Wohl aber ist eine Theorie zulässig, die Lust und Unlust nicht im Sinne *Ziehens* als unselbständig, als bloße „affektive Kom-



ponente der Empfindungs- und Vorstellungserregungen" betrachtet, wenn sie nur verständlich macht, daß Lust und Unlust stets in Verbindung mit Empfindungen oder Vorstellungen auftreten, und daß der Nachweis ihrer Lokalisation in einem besonderen Teil der Hirnrinde nicht gelingt.

Vor allem jedoch muß sie dreierlei verständlich machen, 1. daß der „Gefühlston" der Empfindung von der Intensität des Reizes (oder der Empfindung) abhängt, 2. daß die Triebrichtung von Unlust zu Lust geht, und 3. daß im allgemeinen Lust mit Vorgängen verbunden ist, die das Dasein des einzelnen und der Gattung zu fördern, Unlust mit solchen, die das Dasein des einzelnen und der Gattung zu benachteiligen geeignet sind. *Ziehens* Theorie ist mit alledem vereinbar, aber sie erklärt weder das Verhältnis von Lust und Unlust zur Intensität der Empfindung, noch das zum Triebe, noch das zur Erhaltung des Individuums und der Art, weil sie nicht von diesen Haupttatsachen ausgeht, sondern von dem für die Bedeutung der Lust und Unlust nebensächlichen und meiner Ansicht nach nicht ausreichend bewiesenen Verhältnis des Gefühlstons zur Schnelligkeit der Ideenassoziation. Da der aufgestellten Forderung auch die von *Ziehen* mit Recht abgewiesenen Theorien nicht genügen, die sich auf die Ausdruckbewegungen oder auf den Stoffwechsel in der Hirnrinde gründen, scheint mir der Versuch berechtigt, auf Grund jener drei Verhältnisse eine andere Theorie aufzustellen. Ich will ihn zunächst durchführen, unbekümmert um neuere Theorien, und dann erst auf diese eingehen, soweit sie sich mit der meinigen berühren und zu ihrer Klarstellung dienen können.

Wir wissen zunächst ganz allgemein, daß der „Gefühlston" der Empfindung von der Intensität des Reizes oder der Empfindung abhängt: mittlere Grade der Intensität sind mit Lust, hohe mit Unlust verbunden, wenn auch auf den einzelnen Sinnesgebieten und in bezug auf die einzelnen Qualitäten die Lust- und Unlustschwellen sehr verschieden hoch liegen. Die Zweckmäßigkeit dieser Zuordnung, die sich aus dem Verhältnis der Lust und Unlust zum Handeln ergibt, ist oft hervorgehoben worden, und so betont auch *Ziehen* namentlich, daß „intensive mechanische und kalorische Reize in der Entwicklung der Tierreihe die früheste, häufigste, direkteste und größte Gefahr für den Tierkörper bilden. Dem mußte sich der Tierkörper anpassen: er mußte auf diese Reize besonders rasch mit Abwehr- oder Fluchtbewegungen antworten. Dies ist nun tatsächlich in zweckmäßigster Weise dadurch erreicht, daß mit intensiveren mechanischen und kalorischen Empfindungen ein so durchaus dominierendes Unlustgefühl

wie das des Schmerzes sich verbindet" (Phys. Psych., 7. Aufl. S. 122). Und er erklärt es mit Recht als nur psychogenetisch verständlich, „daß Bitter schon bei viel geringeren Intensitätsgraden Unlust erregt, Süß dagegen bei viel höheren" (ebenda S. 123). Phylogenetisch verständlich ist natürlich nicht das Gefühl von Lust und Unlust selbst, sondern das Handeln in Abhängigkeit von der je nach der Qualität verschieden abgestuften Intensität des Reizes, aber zwischen Reiz und Handeln sind Nervenvorgänge eingeschoben, die der Lust und Unlust entsprechen. Jedoch erst, wenn wir weitergehen und nicht nur das Handeln, sondern alle auf Nervenreiz erfolgenden Bewegungen und Abänderungen der Organtätigkeit als abhängig von der Intensität der Reize betrachten, erhalten wir eine genügend breite Grundlage der Lust und Unlust. Wir erinnern uns, daß *Arndt* in Verallgemeinerung des *Pflüger*schen Zuckunggesetzes für normale Verhältnisse das „biologische Grundgesetz" aufgestellt hat: „Kleine Reize fachen die Lebenstätigkeit an, mittelstarke fördern, starke hemmen sie, stärkste heben sie auf", ein Gesetz, das *Schulz* auch auf pathologische Verhältnisse übertragen und weiter ausgebaut hat. Von diesen die Lebenstätigkeit fördernden und hemmenden Reizen hängt offenbar nicht nur die Richtung des Handelns und der Beeinflussung der Lebenstätigkeit, sondern auch das mit dieser Richtung verbundene Lust- und Unlustgefühl ursprünglich ab, und zwar muß die Richtung des Handelns und der Beeinflussung der Lebenstätigkeit dahin gehen, daß Störungen vermieden oder beseitigt werden, entsprechend dem Satze *Pflüger*s: Die Schädigung ist gleichzeitig die Ursache der Entfernung der Schädigung.

Hieraus ergibt sich folgende Auffassung: Die der Unlust entsprechenden Nervenvorgänge müssen zunächst durch Störungen der Lebenstätigkeit hervorgerufen werden, aber sie müssen Veränderungen, darunter auch Bewegungen, anregen, die im allgemeinen geeignet sind, diese Störungen zu beseitigen. Dagegen müssen die der Lust entsprechenden Nervenvorgänge zunächst hervorgerufen werden durch zweckmäßige Regelung der Lebenstätigkeit, und sie müssen das Beharren in der gleichen Tätigkeit begünstigen oder doch nicht stören.

Aber noch eine zweite Folgerung scheint zunächst unumgänglich: Die der Lust entsprechenden und das Beharren in zweckmäßiger Lebenstätigkeit begünstigenden Nervenvorgänge und die der Unlust entsprechenden und die Störung der Lebenstätigkeit beseitigenden Nervenvorgänge müssen durch Erregungen derselben Nervenbahnen hervorgerufen werden, die nur in ihrer Intensität verschieden sind; es müßte also derselbe Empfindungsnerv bei schwacher Reizung die entgegengesetzte Wirkung entfalten als bei starker, und das ist schwer vorstellbar. Denn wenn auch die starke Nervenerregung sich auf

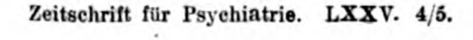


eine größere Zahl von Nervenelementen ausbreitet und dadurch neue Wirkungen hervorruft, so muß sie doch zugleich auch die bei schwacher Erregung allein betroffenen Elemente stärker reizen und somit die Wirkung der schwachen Erregung vergrößern. Die Steigerung der Erregung wird daher die Wirkung abändern, aber wie soll sie sie in das Gegenteil verkehren? Da liegt der Gedanke nahe, daß der Reiz außer der Erregung des Empfindungsnerven noch andere, je nach der Stärke des Reizes verschiedene Vorgänge veranlaßt, die entscheiden, ob Lust mit der ihr entsprechenden Wirkung oder Unlust mit entgegengesetzter Wirkung eintritt. Und da nach dem ,,biologischen Grundgesetz" schwächere Reize die Lebenstätigkeit anfachen oder fördern, stärkere sie hemmen oder aufheben, werden wir die Möglichkeit ins Auge fassen, daß jene Vorgänge, die die Richtung der Wirkung bestimmen, zwar in der Förderung oder Hemmung der Lebenstätigkeit gegeben sind, daß aber ihre Wirkung auf das Zentralnervensystem und damit auch auf Lust oder Unlust nicht durch die Empfindungsnerven vermittelt wird.

Schon *Meynert* nahm an [1]), daß Lust und Unlust mit Förderung und Störung der Lebenstätigkeit einhergehe, indem er die Erscheinungen der Manie von einer funktionellen arteriellen Gefäßerweiterung im Gehirn, die der Melancholie vom Mangel einer solchen ableitete. Die funktionelle Hyperämie habe eine Überschwemmung mit Sauerstoff, eine apnoëtische Atmungsphase der Rindenzellen und damit eine Steigerung ihrer Leistungen, sowohl der Assoziationen wie der Bewegungsimpulse, zur Folge, der Mangel einer funktionellen Hyperämie führe dagegen zu einer dyspnoëtischen Atmungsphase der Rindenzellen und damit zu einer Hemmung jener Rindentätigkeit. Der Ausdruck der apnoëtischen Atmungsphase der Rindenzellen sei das Glücksgefühl, der der dyspnoëtischen Atmungsphase ,,die gebundene Stimmung, die sich zur traurigen Stimmung steigert". Sei hier, im krankhaften Zustande, das Maß der Rindentätigkeit abhängig von der Gefäßweite, so bewirke für gewöhnlich die Fülle der Rindenleistungen, d. h. der Assoziationen, eine Hyperämie der betreffenden Rindenstellen und damit Glücksgefühl, während eine Hemmung der Assoziationstätigkeit die Hyperämie vereitele und zur Enge des arteriellen Strombetts, also zur Trauer, führe.

Meynert will krankhafte Vorgänge im Vorderhirn erklären und legt daher der Lust Zuwachs, der Unlust Abnahme der Lebenstätigkeit, und zwar allein im Gehirn, zugrunde. Wir sehen aber unter normalen, einfachen

[1]) *Th. Meynert*, Klinische Vorlesungen über Psychiatrie, Wien 1890 S. 5 ff.



Verhältnissen, etwa beim Kinde, wo noch keine Hemmungen eingreifen und keine Erinnerungen mitspielen, gerade die Unlust mit Körperbewegungen, die Lust ohne solche einhergehen, und dies entspricht völlig der oben dargelegten Auffassung, der eine Theorie der Lust und Unlust meiner Meinung nach genügen muß. Zugleich werden offenbar jene Körperbewegungen durch die Vorgänge im Gehirn nur vermittelt, gehen aber von Vorgängen im übrigen Körper aus, und das Gehirn ist nur Durchgangs- und Umschaltstätte der Erregungen, die über die zentripetalen zu den zentrifugalen Nerven verlaufen[1]). *Meynerts* sehr ansprechender Gedanke, Lust und Unlust von der Lebenstätigkeit abzuleiten, kann somit nur weiterführen, wenn wir ihn nicht auf das Gehirn beschränken, sondern auf den Gesamtkörper anwenden, und damit bringen wir ihn dann auch in Übereinstimmung mit *Arndts* biologischem Grundgesetz, denn nun müssen wir, um im Einklang mit der Erfahrung zu bleiben, die Störungen der Lebenstätigkeit, die zur Unlust führen, als Wirkung starker, die zweckmäßig geregelte Lebenstätigkeit, die zur Lust führt, als Wirkung schwacher Reize auffassen.

Aber der *Meynert*schen Theorie können wir noch eine andere Vorstellung entnehmen, die mit der oben gewonnenen Voraussetzung aufs beste zusammenstimmt, nämlich die Vorstellung, daß die Veränderungen der Lebenstätigkeit, die der Lust und Unlust zugrunde liegen, Gefäßveränderungen bewirken, die der jeweiligen Lebenstätigkeit angepaßt sind. Auch hier verbietet sich jedoch eine einfache Übertragung, denn unsere Voraussetzung verlangt, daß die Gefäßveränderung — gleich den Körperbewegungen, die von der jeweiligen Lebenstätigkeit etwa angeregt werden — nicht für das Fortbestehen von Lust oder Unlust, sondern für die Erhaltung des Organismus im allgemeinen zweckmäßig ausfällt.

Nervenvorgänge, die durch Störungen oder zweckmäßige Regelung der Lebenstätigkeit hervorgerufen werden — das sind so allgemeine und deshalb fast nichtssagende Ausdrücke, daß sie auf eine eindeutige physiologische Anschauung zurückgeführt werden müssen, um eine brauchbare Unterlage für eine Theorie der Lust oder Unlust abzugeben. Aber es liegt in der Natur der Sache, daß solche bestimmte physio-

[1]) *P. Kronthal*: „Die Konstruktion des Nervensystems als Reizleitung zwischen den das vielzellige Individuum zusammensetzenden Zellen, die Leistung der Nervenzelle als Übertragungsmittel eines Reizes auf viele Nervenfibrillen, erklärt zwanglos und ohne Mystik, weshalb ein Reiz zahlreiche Reflexe verursachen kann." (Über den Seelensitz, Arch. f. Psych. Bd. 56, S. 226). *Kronthals* Folgerung, daß die Seele die Summe der Reflexe ist, und daß die alte Erfahrung, nach der die Nervenzelle kausal mit der Seele verbunden ist, der Wirklichkeit entspricht, bedarf freilich einer Änderung im Sinne des psychophysischen Parallelismus.

logische Anschauung nur mit Hilfe von zunächst willkürlich erscheinenden Annahmen gegeben werden kann. Knüpfen die Annahmen jedoch an gesicherte Lehren der Physiologie und Psychologie an, und stehen sie nicht im Widerspruch mit andern Ergebnissen, so scheint mir nichts dagegen einzuwenden. Meine Theorie ist also nicht besser begründet als die *Ziehens*, und ihren Vorzug sehe ich nur darin, daß sie den von mir als gegebenen Ausgangpunkt betrachteten Zusammenhang von Lust und Unlust mit zweckmäßiger, d. h. der Erhaltung des Individuums und der Art förderlicher Lebenstätigkeit in einer möglichst bestimmten Prägung als mit unsern jetzigen Kenntnissen vereinbar aufzeigt. Nur der grundlegende Zusammenhang, nicht seine Ausgestaltung im einzelnen ist mir wichtig. Meine Ausführungen sollen auch bei weitem nicht alle, sondern nur einige besonders bezeichnende Züge jenes Zusammenhangs beleuchten und an ihnen zeigen, daß seine Entstehung im Laufe der Entwicklung des einzelnen und der Art denkbar ist. Nichts hindert, diese Aufstellungen, soweit sie sich als falsch oder unzulänglich erweisen, durch andere zu ersetzen. Und da dies um so eher möglich ist, je bestimmter sie gefaßt sind, werde ich im folgenden darauf bedacht sein, sie auch im einzelnen möglichst greifbar — und deshalb um so leichter angreifbar — auszuarbeiten.

Fragen wir uns zunächst: Wie werden zwei Körperteile a und b, jeder mit besonderer Gefäßversorgung versehen, sich gegenseitig nervös zu beeinflussen haben, um die für beide günstigsten Lebensbedingungen herzustellen und zu große Schwankungen zu vermeiden? Solange wir von der besonderen Funktion beider Teile und vom Wachstum absehen, handelt es sich nur um den Stoffwechsel. Geht dieser in a rascher als in b vor sich, so wird er unter sonst gleichen Verhältnissen sich selbsttätig in a zu mäßigen und in b zu beschleunigen haben. Als Nervenreize kommen in Betracht einerseits die aus dem Plasma in die Zellen aufgenommenen organfremden Blutstoffe und die aus ihnen entstehenden chemischen Zwischenprodukte des aufbauenden Organstoffwechsels, während die fertigen Organbestandteile nicht als Reize gelten können — und andrerseits die hierbei ausscheidenden und in die umgebende Gewebeflüssigkeit ausgeschwemmten Abfallstoffe sowie die für gewöhnlich fehlenden oder geringen, aber bei starkem Abbau des Organs vermehrten und ebenfalls aus dem Zellverbande in die Gewebeflüssigkeit übertretenden Zersetzungsstoffe des Zellinhalts. Ich will im folgenden, wo es mir nur auf die Stärke des Reizes ankommt, den diese Stoffe auf die Nerven ausüben, die im gewöhnlichen Stoffwechsel entstehenden Abbaustoffe, die gründlicher zersetzt werden und weniger reizen, mit unter die Abfallstoffe rechnen und

unter Abbaustoffen nur die bei stärkerem Abbau austretenden, weniger tief zersetzten und daher stärker reizenden Abbaustoffe verstehen.

Ich nehme nun an — weshalb, ergibt sich später von selbst —, der Reiz der Aufbaustoffe, d. h. der organfremden, in die a-Zellen eintretenden Bestandteile, vor allem aber der aus ihnen gebildeten Zwischenprodukte, wirke durch Nervenvermittlung als Reiz auf die b-Zellen, so daß diese zur Tätigkeit und damit zur Aufnahme und Verarbeitung von Plasmabestandteilen angeregt werden, und zugleich verengernd auf die zu a führende Arterie, so daß die Ernährung von b auf Kosten der von a gefördert wird. Das gleiche findet nun auch in b statt, d. h. die in die b-Zellen eintretenden b-fremden Blutstoffe und die aus ihnen sich bildenden Zwischenprodukte üben den entsprechenden trophischen Reiz auf a und den entsprechenden vasomotorischen Reiz auf die b versorgende Arterie aus. Dagegen wirken die durch den Stoffwechsel in a entstandenen Abfall-, vor allem aber die etwaigen Abbaustoffe, die sich in der Umgebung der a-Zellen anhäufen, durch Nervenvermittlung 1. als trophischer Reiz auf die a-Zellen, die hierdurch entsprechend ihrem Verbrauch zur Aufnahme und Verarbeitung neuen Stoffs veranlaßt werden, und 2. als vasomotorischer Reiz auf die zu b führende Arterie, verengern diese also und bewirken dadurch einen vermehrten Blutzufluß nach a, der die Abfall- und Abbaustoffe rascher wegschwemmt und so den Reiz beseitigt. Das gleiche gilt in entsprechender Weise für b.

In jedem derartigen Körperteil entspringen also zwei Nervenfasern, deren eine von der aufbauenden, deren andere von der abbauenden Zellentätigkeit gereizt wird. Beide teilen sich in einen trophischen und einen vasomotorischen Ast. Vor dieser Teilung treffen sie aber zusammen, wohl meist durch Vermittlung von Nervenzellen, und hemmen einander: sind sie gleich stark, so heben sie sich auf, sonst büßt die stärkere so viel an Wirkung ein, als die schwächere beträgt. Überwiegt die Aufbautätigkeit in a die Abbautätigkeit, so wird nur jene, im entgegengesetzten Falle nur diese die Vorgänge in a und b beeinflussen. Sehen wir von b ab, so wird vermehrter Aufbau in a die Blutzufuhr dahin verringern, sich also mäßigen, vermehrter Abbau den Aufbau anregen und zugleich durch Hemmung der durch den aufbauenden Stoffwechsel unterhaltenen Gefäßverengerung die dem Aufbau förderliche Blutversorgung begünstigen. Die gegenseitige Beeinflussung von a und b aber gleicht Schwankungen im Verhältnis der Stoffwechselvorgänge zwischen a und b aus und paßt die Blutversorgung der Blutbedürftigkeit beider Teile um so sicherer an.

Notwendig wird jedoch jene doppelte Beeinflussung durch die Aufbau- und durch die Abbaustoffe, wenn wir neben dem nutritiven auch den funktionellen Stoffwechsel, also den, der mit der besonderen Organleistung verbunden ist, oder wenn wir den nutritiven Stoffwechsel unter besonderen Bedingungen ins Auge fassen. Solange nur die Ernährung, und zwar unter gewöhnlichen Bedingungen, in Frage kam, konnte das Verhältnis der in



der Zeiteinheit aufgenommenen zu den verbrauchten und ausscheidenden Stoffen als ziemlich gleichbleibend in Rechnung gestellt werden, da die Verarbeitung der neu aufgenommenen Plasmabestandteile zu organeigenen Stoffen im allgemeinen eine ihrer Menge entsprechende Menge von Abfallstoffen ergeben mußte. Dies ändert sich aber, wenn die besondere Organleistung einsetzt. In dieser werden meist zunächst aufgespeicherte organeigene Stoffe zersetzt oder ausgeschieden, soweit sie eben der Organleistung dienen, und nur daneben und erst allmählich auf den von den Abbaustoffen ausgehenden Reiz hin wachsend findet zum Ersatz dieser verbrauchten Stoffe eine stärkere Verarbeitung neu eingeführter organfremder Stoffe statt. Hier verschiebt sich also das Verhältnis der neu aufgenommenen zu den verbrauchten Stoffen, falls, wie beim Muskel, eine Zersetzung aufgespeicherter Stoffe, also eine Abbautätigkeit, die besondere Leistung bedingt. Dann fällt der Reiz der Abbaustoffe, der sowohl direkt durch Hemmung wie durch Verengerung anderer Arterien die eigene zuführende Arterie erweitert, zunächst viel stärker ins Gewicht als der Reiz des aufbauenden Stoffwechsels, der die zuführende Arterie verengert. Diese Verengerung oder besser diese Verringerung der Gefäßerweiterung könnte aber bei längerer Andauer der Funktion die dann zum Ersatz der verbrauchten Stoffe erforderliche und durch deren trophischen Reiz vermittelte starke Zelltätigkeit schließlich doch beeinträchtigen, und ihre Ausschaltung ist deshalb unter diesen Umständen zweckmäßig. Dies gilt erst recht da, wo aufgespeicherte Stoffe, wie bei manchen Drüsen, nicht zersetzt, sondern ausgeschieden werden und also nicht auf den Organstoffwechsel wirken können. Ich nehme daher an, daß in gleicher Weise wie die beiden Nervenfasern, die in demselben Körperteil entspringen — und deren eine ihren Reiz von den Aufbaustoffen im Zellinnern empfängt, während die andere von den Abfall- und Abbaustoffen außerhalb der Zellen erregt wird —, sich mit hemmender Wirkung treffen, auch die von a zu der a versorgenden Arterie laufenden Nervenfasern den Nervenfasern begegnen, die die Funktion von a anregen, und daß die Erregungen beider sich gegenseitig hemmen. Alsdann bewirkt die anderwärts angeregte funktionelle Tätigkeit eines Körperteils ohne weiteres eine besonders reichliche Blutversorgung desselben, die auf zweifache oder gar dreifache Weise zustande kommt, nämlich mittelbar, indem andere Arterien durch den Reiz der in größerer Menge entstehenden Abfall- und Abbaustoffe verengert werden, und unmittelbar, indem die Verengerung der zuführenden Arterie, die durch den Reiz der reichlicher in die Zellen eintretenden und dort verarbeiteten Plasmastoffe erhöht würde, stets durch Hemmung infolge der Funktion, vielfach aber daneben auch durch Hemmung infolge des abbauenden Stoffwechsels vermindert wird.

Außerdem macht der Stoffwechsel unter besonderen Bedingungen die doppelte Art der Anpassung der Blutversorgung an die Blutbedürftigkeit der beiden Körperteile notwendig. Es kommen hauptsächlich zwei



Fälle in Betracht: Gewalteinwirkung und Unterernährung. Wird ein Teil des Zellinhalts von a durch Druck oder Verletzung aus seiner Verbindung gelöst, so verbleibt er entweder im Bereich der Zelle, es setzt der Abbau ein, und es entstehen organfremde, reizende Stoffe, die, falls sie in der Zelle bleiben, die zuführende Arterie verengern, oder aber die aus der Verbindung gelösten Stoffe werden aus der Zelle ausgestoßen, belasten die Gewebeflüssigkeit in a, üben hier als ungewohnter starker Reiz nach Art der abgebauten Stoffe einen trophischen Reiz auf a aus und steigern zugleich sowohl unmittelbar wie durch Verengerung der b versorgenden Arterie den Blutzufluß nach a. Beides ist zweckmäßig. War die Gewalteinwirkung gering, so daß nur wenig Zellinhalt aus der Verbindung gelöst wurde und im Innern der nur wenig versehrten Zelle verblieb, so konnte die Verminderung des Blutzuflusses den Druck auf die Zelle mäßigen, die Ausschwemmung der losgelösten Stoffe verzögern und Gelegenheit geben, den dazu noch fähigen Teil derselben wieder in die vorherige Verbindung zurückzunehmen. War der Druck oder die Verletzung aber stärker, so daß die abgesprengten Teile aus dem Innern der Zelle herausgedrückt oder bei Verletzung abgetrennt waren, so fiel die Verminderung des Blutzuflusses fort, und es trat statt ihrer eine Vermehrung desselben ein, die die reizenden Trümmer rascher beseitigt. Ähnlich wirkt die Unterernährung, mag sie durch Mangel an geeigneten Baustoffen im Blutplasma oder durch ungenügende Fähigkeit der Organzellen, die Baustoffe sich einzufügen, bedingt sein. Man sagt, bei Unterernährung werden Organbestandteile abgeschmolzen und zersetzt. Ich fasse das so auf, daß der Zelle die geeigneten Aufbaustoffe fehlen, das Zellgefüge sich daher lockert, einzelne Baustoffe ausgeschwemmt, zum Teil auch im Sinne des Abbaus chemisch verändert und zersetzt werden, jedenfalls aber als Nervenreiz außerhalb der Zellen deren Aufbautätigkeit verstärken und vermittelst der Wirkung auf die Gefäße die Plasmadurchströmung des leidenden Teils vermehren. Dann kann dieser sich unter günstigen Verhältnissen erholen, wenn nämlich durch den vermehrten Zustrom der Mangel an Baustoffen behoben oder durch den trophischen Einfluß eine auf vorübergehenden Ursachen beruhende Verminderung der Zelleistung ausgeglichen wird. Kann die Zelle sich aber nicht erholen und stirbt trotz trophischem Ansporn und vermehrtem Zustrom von Nährstoffen ab, so ist wenigstens für verhältnismäßig rasche Abfuhr der Abbaustoffe und zugleich für reichliche Ernährung der Nachbarzellen gesorgt, so daß deren vermehrte Tätigkeit den Ausfall ersetzen und zugleich unter besonderen Umständen vielleicht eine Neubildung von Zellen erfolgen kann. Diese besonderen Umstände würden besonders bei den jüngsten Zellen und dann gegeben sein, wenn die Abfuhr der Abbaustoffe längere Zeit in Anspruch nimmt und der von ihnen ausgehende Reiz somit länger anhält.

Vom Organwachstum werden wir im übrigen hier absehen können, da der Nerveneinfluß hierauf, soweit er überhaupt vorhanden ist, mit dem

Einfluß auf die Ernährung zusammenfallen dürfte. In dieser kann man ja zwei Richtungen unterscheiden, die Umsetzung der aufgenommenen Stoffe in solche, die der Erhaltung des Bestandes und der Lebensfähigkeit der Zelle dienen, und die Aufspeicherung derjenigen entweder unverändert von der Zelle festgehaltenen oder in ihr chemisch umgewandelten Stoffe, die die funktionelle Leistung ermöglichen. Werden nun während der Funktion nur die für sie aufgespeicherten Stoffe verbraucht, so wird hierdurch für die folgende Ruhezeit ihr Ersatz, und zwar möglicherweise in vermehrter Menge angeregt, aber nicht die Bildung neuer Organzellen, also nicht ein eigentliches Wachstum veranlaßt. Dies ist in diesem Falle nur dann zu erwarten, wenn die Stoffe angegriffen worden sind, die der Erhaltung der Zelle selbst dienen. Dann werden nach Aufhören der Funktion diese Stoffe sich besonders vermehren und, wo dies überreichlich geschieht, zur Neubildung von Zellen den Anstoß geben können. Man kann sich den Vorgang vielleicht am einfachsten so denken, daß die zur Erhaltung der Zelle nötigen Teile einer gewissen Zeit bedürfen, um diejenige chemische Struktur zu erlangen, die sie befähigt, die zur besonderen Organleistung erforderlichen Stoffe zu bilden oder festzuhalten, daß sie in statu nascendi aber dazu neigen, den ihnen zuströmenden Stoff in ihresgleichen umzuwandeln. Wo also wenig ältere Erhaltungsstoffe vorhanden sind, werden diese rasch mit Funktionsstoffen gesättigt sein und weitere Baustoffe sich nur in Form von Erhaltungsstoffen angliedern können, so daß diese zunehmen, ohne sich zunächst mit Funktionsstoffen beladen zu können. Geschieht jene Angliederung überreichlich, so würde dies bei den dazu fähigen Zellen zur Teilung führen. Der formative Reiz, um mit *Virchow* zu reden, würde somit nicht unmittelbar auf Nerveneinfluß beruhen, und wir hätten es hier nur mit nutritiven, vasomotorischen und funktionellen Reizen zu tun. Alle diese Reize würden aber zunächst von Stoffwechselvorgängen ausgelöst, wie ja auch ihre Wirkungen dazu dienen, den Stoffwechsel zu erhalten. Man könnte von einer „Selbststeuerung" des Stoffwechsels reden.

Was von der Nerveneinwirkung zweier Körperteile aufeinander gesagt ist, läßt sich auf die Einwirkung einer größeren Anzahl von Körperteilen aufeinander übertragen, auch ohne daß der einzelne Körperteil notwendigerweise mehr als eine durch den aufbauenden und eine durch den abbauenden Stoffwechsel erregbare Nervenfaser entsendet (Abzweigung von Nervenfasern) und eine auf den aufbauenden Stoffwechsel, eine auf die Blutversorgung und eine auf die Funktion wirkende Nervenfaser empfängt (Reduktion von Nervenfasern).

Ich habe mit Absicht bisher nicht von Nerveneinwirkung zweier Organe, sondern zweier Körperteile aufeinander gesprochen, da es sich auf der untersten Stufe um Organteile handelt, die der gleichen Funktion dienen, und erst auf einer höheren Stufe um Organe im ganzen oder um Verbindungen verschiedenartiger Teile wie solcher der Haut mit Teilen



der Muskulatur und dergleichen. Es fragt sich nun, wie die Beschreibung der Nervenleitung, die zunächst nur eine Stufe berücksichtigt, zu ergänzen ist, um beide zu umfassen. Besagt das Schema, auf Teile eines einzelnen Organs angewandt, daß sich diese auf die angegebene Weise günstige Lebensbedingungen wahren, so wird folgende Ergänzung nötig, sobald wir die Einwirkung auf die das ganze Organ versorgende Arterie (ich nehme der Einfachheit halber nur eine solche an) in Betracht ziehen: die vasomotorischen Nervenfasern, die durch den Reiz der Aufbaustoffe erregt werden, teilen sich nach ihrer Kreuzung mit den funktionellen Nervenfasern, und während der eine Zweig zur Arterie desselben Organteils zieht, innerviert der andere, mit den gleichartigen Nervenzweigen der übrigen Organteile vereinigt, die Arterie des ganzen Organs. Hierdurch wird erreicht, daß Reizschwankungen im Zellinnern eines Organteils nur die Blutversorgung dieses Organteils, nicht aber die des ganzen Organs beeinflussen.

Um diese Verhältnisse innerhalb eines Organs auf die Verhältnisse zwischen mehreren Organen zu übertragen, nehme ich weiter an, daß sowohl die Nervenfasern, die vom aufbauenden, wie die, die vom abbauenden Stoffwechsel je eines Organteils gereizt werden, noch vorher, ehe ihre Erregungen eine gegenseitige Hemmung erfahren, je einen Nervenzweig entsenden, und daß diese Zweige sich zu zwei Nervenleitungen vereinigen, deren eine die Erregungen des aufbauenden, deren andere die Erregungen des abbauenden Stoffwechsels im Gesamtorgan in sich zusammenfaßt und den sympathischen Ganglien zuführt. Jede teilt sich wiederum in zwei Zweige, der eine zieht, ohne Verbindungen einzugehen, weiter durch die Rami communicantes in das Zentralnervensystem, der andere geht mit dem entsprechenden Zweige der andern Nervenleitung eine hemmende Verbindung ein. Im übrigen wiederholen sich hier die für die Beeinflussung der Stoffwechselvorgänge und der Blutversorgung innerhalb eines Organs als maßgebend beschriebenen Verhältnisse, nur insofern in größerem Maßstabe, als sie nicht Teile desselben Organs, sondern mehrere Organe in Abhängigkeit voneinander setzen. Der Zweig, der seine Erregung dem Überwiegen des aufbauenden Stoffwechsels des Organs a verdankt, wirkt auf den aufbauenden Stoffwechsel in andern Organen fördernd ein; der Zweig, der durch das Überwiegen des abbauenden Stoffwechsels im Organ a in Erregung gerät, wirkt auf den aufbauenden Stoffwechsel im Organ a fördernd ein. Jener, durch den aufbauenden Stoffwechsel von a erregte Zweig trifft in den Ganglien des Sympathikus mit den gleichen aus b, c usw. kommenden und zum Organ a ziehenden Zweigen zusammen, und es kommt hier die gegenseitige Hemmung der vom Organ kommenden und der zum Organ führenden Erregungen zustande. Mit den zum Organ a führenden Nervenfasern dieser Art vereint sich dann noch der durch den abbauenden Stoffwechsel in a erregbare trophische Zweig.

Etwas anders verhalten sich die Zweige der von den Aufbaustoffen



gereizten Nervenfasern, die die Arterie ihres Organteils und weiterhin die zum ganzen Organ a führende Arterie verengern. Sie verbinden sich in den Sympathikusganglien mit den gleichen Nervenfasern derjenigen andern Organe, die zusammen mit a von einer größeren, dem Herzen näheren Arterie versorgt werden, und gelangen dann in die Wandung dieser größeren Arterie. Diese wird somit durch den Reiz aller Teile der von ihren Zweigen versorgten Organe gerade so weit verengert, daß sie den Gesamtblutbedarf dieser Teile deckt, und es wird verhindert, daß die durch ein einzelnes Organ oder durch einen einzelnen Organteil veranlaßte Verengerung der zu ihm führenden Arterie die Blutversorgung der übrigen Organe verändert. Auf gleiche Weise wird der nächst größere Arterienstamm dem jeweiligen Blutbedürfnis der von ihm versorgten Teile angepaßt und so fort bis zum Aortenanfang.

Diejenigen vasomotorischen Nervenfasern, die durch Reize aus dem Innern der Organzellen und demnach durch deren Aufbautätigkeit erregt werden, sorgen also für die zweckmäßige Verteilung des Blutes und die gleichmäßige Durchströmung der Organe, ohne daß eine Änderung der Herztätigkeit hierfür erforderlich wird. Anders steht es mit den vasomotorischen Nervenfasern, die durch den Reiz der Abbaustoffe außerhalb der Organzellen erregt werden und durch Verengerung anderer Arterien (und Hemmung der Verengerung der eigenen Arterie) den Blutstrom zu dem Körperteil vermehren, von dem sie ausgehen. Damit hierbei die Ernährung der andern Organe nicht leidet, muß das Herz mehr leisten, es muß schneller und kräftiger schlagen, um den Widerstand der verengerten Arterien zu überwinden, und bewirkt dann zugleich, daß das Organ, das des vermehrten Blutzuflusses bedarf, nicht nur durch die Verengerung anderer Arterien und die Erweiterung der eigenen, sondern auch durch die vergrößerte Herzleistung besser mit Blut gespeist wird. Ich nehme also an, daß *diese* vasomotorischen Fasern nach ihrer Vereinigung im Sympathikus zum Herzen ziehen und dessen Tätigkeit beschleunigen und verstärken, daß sie also den N. accelerans cordis des Sympathikus bilden.

Nach dieser Aufstellung treten in jeden Körperteil mit selbständiger Blutversorgung, sei es Organ oder Organteil, drei zuführende Nervenleitungen oder -fasern: die eine vermag die Aufnahme und Verarbeitung von Nährstoffen zu fördern, die zweite das zuführende Gefäß zu verengern, die dritte die Organfunktion anzuregen. Die erste übermittelt die Erregungen, die von den Abbaustoffen desselben Körperteils ausgelöst werden, und zugleich gelegentlich solche, die den Aufbaustoffen im Zellinnern anderer Körperteile entstammen. Der vasomotorische Nerv übermittelt die Reize, die von den Aufbaustoffen im Zellinnern des Körperteils selbst, und zugleich die, die von den Abbaustoffen in der Organflüssigkeit anderer Körperteile herstammen. Für die funktionellen Nerven endlich sind solche allgemeinen Herleitungen nicht möglich, weil es sich hier um besondere Leistungen



handelt, deren Art und deren Abhängigkeit von Vorgängen im übrigen Körper sich sehr verschieden gestaltet. Nur das wird man sagen können, daß die Abzweigungen der durch die Abbaustoffe angeregten trophischen Nervenfasern einen der Ursprünge der funktionellen Nervenfasern bilden, und zwar einmal des funktionellen Nerven desselben Organs, aus dem sie selbst stammen — da in diesem Falle, sobald das Organ mit Funktionsstoffen gesättigt ist und daher der weitere aufbauende Stoffwechsel mit einer Vermehrung des Abbaus einhergeht, auch die Organleistung leichter zustande kommt, also eine Anregung stattfindet, die freilich, weil es sich nur um chemisch gesättigte Abfallstoffe handelt, unter der Schwelle der die Organleistung bewirkenden Innervation verbleibt —, sodann aber der funktionellen Nerven anderer Organe, indem etwa der Reiz der in die Lymphspalten des Darmepithels eintretenden Nährstoffe die funktionelle Tätigkeit der Darmdrüsen, der Leber und des Pankreas hervorruft. Letzteres führt aber schon zu einer weiteren Betrachtung.

Die besprochenen nervösen Einrichtungen können nämlich den Stoffwechsel in den für die Erhaltung des Organismus förderlichen Grenzen nur so lange aufrechterhalten, als genügender Nährstoff im Blute herbeiströmt, aber sie vermögen weder Ersatz für verbrauchte Blutbestandteile zu schaffen noch vor äußeren Gefahren zu schützen. Die hierzu nötigen Bewegungen dienen auch der Erhaltung des Stoffwechsels und mögen daher durch Reize, die dem Stoffwechsel entstammen, angeregt, aber sie müssen zugleich durch Reize, die von außen kommen, geregelt werden, um ihren Zweck zu erfüllen. Alle diese Reize sollen nun zu Bewegungen führen, die der Erhaltung des Organismus und damit der Erhaltung des Organstoffwechsels in den hierfür günstigen Grenzen dienen. Seitens der Haut ist dies dadurch erreicht, daß starke Reize Bewegungen auslösen, die den betroffenen Körperteil von der Reizquelle entfernen. Auch bei Berührung der Darmschleimhaut mit einem spitzen Gegenstande (Knochensplitter, Nadel) weicht die berührte Stelle zurück, die benachbarten kontrahieren sich, so daß der Gegenstand an seinem spitzen Ende festgehalten und durch die Peristaltik weiterhin mit dem andern, stumpfen Ende nach vorn fortbewegt wird (*Exner* nach *Landois*, Lehrbuch der Physiologie, 12. Aufl., S. 251). Hier vermittelt der Plexus submucosus im Verein mit dem Plexus myentericus die Beseitigung des Reizes, während Reize auf die äußere Haut, deren Beseitigung nur durch Beteiligung der willkürlichen Muskeln gelingen kann, hierzu der Leitung durch das Zentralnervensystem bedürfen, weil eine viel verwickeltere Abstufung und Verteilung des Reizes auf die einzelnen Muskeln erforderlich ist und dieser Leistung nur ein viel verwickelterer Nervenaufbau zu genügen vermag.

Aber die äußeren Reize könnten doch vielleicht ohne den Reiz des Stoffwechsels zur Erklärung der mannigfaltigen Bewegungen ausreichen, soweit diese nur dem Ziele der Entfernung des reizenden Gegenstandes oder der Entfernung von ihm dienen, sie genügen jedoch nicht, sobald wir

zugleich die entgegengesetzte Bewegungsart, die der Annäherung, ins Auge fassen.

Das zeigt sich schon bei den Reizen vom Darmkanal aus. Der Plexus myentericus vermittelt sowohl die Pendelbewegung, die den Inhalt einer Darmschlinge hin und her bewegt, ohne ihn weiterzubefördern, und ihn so immer aufs neue mit denselben Stellen der Darmschleimhaut in Berührung bringt, wie die peristaltische Bewegung, die ihn weiter abwärts treibt. Wären hierbei nur die mechanischen Reize wirksam, so könnten sie wohl je nach ihrer Stärke die eine oder die andere Bewegungsart rascher oder langsamer, stärker oder schwächer machen, aber nicht die eine in die andere umschlagen lassen. Wohl aber wird dieser Umschlag verständlich, wenn wir zugleich auf die chemischen Reize des Stoffwechsels zurückgreifen. Dann scheint mir folgende Erklärung möglich. Die Pendelbewegungen dienen der Aufnahme der Nährstoffe. Solange diese in einem dem Darmabschnitt angepaßten chemischen Zustande von den Epithelzellen aufgenommen werden und somit von ihnen in der gewöhnlichen Weise abgebaut werden können, erfolgen die Pendelbewegungen mit dem Ziele der Annäherung des Darminhalts und des Darmepithels; geht die Zersetzung im Darm aber weiter, so daß Stoffe in das Epithel eintreten, die in ihm nicht in der Weise verarbeitet werden können, daß sie für den Organismus verwendbar werden, so setzt die peristaltische Bewegung ein. Maßgebend für den Umschlag der Pendelbewegung in die peristaltische Bewegung ist also dann der Reiz, den die aus dem Innern der Epithelzellen in die Lymphspalten austretenden ungewohnten Stoffe ausüben, und dieser Reiz entspricht dem, der nach meiner Annahme vom abbauenden Stoffwechsel ausgeht [1]). Ein Reiz von gleicher Wirkung kann aber auch zustande kommen, bevor die Zersetzung des Darminhalts soweit vorgeschritten ist, nämlich dann, wenn so viel Nährstoffe sich im Epithel angesammelt haben, daß die Zellen nicht imstande sind, sie zu bewältigen, d. h. soweit abzubauen, daß sie nicht als Fremdstoffe wirken. Hat also nach wiederholten Pendelbewegungen das Epithel sich über ein gewisses Maß hinaus mit Nährstoffen beladen, so wird auch hierdurch die peristaltische Bewegung eingeleitet werden.

[1]) Damit stimmt überein, daß nach *Pawlow* und *Cannon* „die Verdauungsorgane, wenn sie leer sind und nicht sezernieren, in eine periodische Leertätigkeit geraten — das Antrum pylori bewegt sich, Pankreas-, Darmsaft und Galle werden abgesondert —, und daß das Hungergefühl mit dieser Leertätigkeit verknüpft ist. Entscheidend für das Auftreten der periodischen Leertätigkeit ist nach *Pawlow* das Fehlen saurer Reaktion im Magen" (*Kestner*, Der Sättigungswert der Nahrung. D. med. Wschr. 1919. S. 285). Diese Leertätigkeit läßt sich davon ableiten, daß aus den nicht sezernierenden Zellen der Magendrüsen vorbereitete Stoffe, die nicht zur Erzeugung von Magensaft verwandt werden, in die Lymphspalten austreten, wo sie den Nervenreiz für die Peristaltik abgeben.



Verwickelter gestalten sich die Verhältnisse bei Reizungen der äußeren Haut. Es kommen hier für die Annäherung an den reizenden Gegenstand zunächst vor allem die Vorgänge bei der Nahrungsaufnahme und beim Geschlechtsakt in Frage. Die stärkere Durchströmung mit Blut, also die vermehrte Zuführung von Nährstoffen, führte ich auf den Reiz der Abbau- und Abfallstoffe zurück; dem entspräche es, wenn auch die Anregung zu Bewegungen, die die Annäherung zum Zwecke der Nahrungsaufnahme oder des Geschlechtsaktes bewirken, von Reizstoffen ausginge, die aus den Organzellen in die Gewebelücken austreten, während der Reiz, der aus dem Innern der Organzellen stammt, jene Bewegungen hemmen würde. In der Tat wird der Trieb zur Nahrungsaufnahme wohl allgemein darauf zurückgeführt, daß bei Unterernährung und im Hungerzustande Bestandteile des Körpers abgeschmolzen und zersetzt werden, also aus den Organzellen austreten. Wir werden dabei für die Anregung des Nahrungstriebes — im Einklang mit dem Sitz der Hungerempfindungen — neben der Reizung, die zweifellos von der Magenschleimhaut ausgeht [1]), besonders an die Leber denken, deren Zellen je nach den wechselnden Ernährungsverhältnissen die größten Unterschiede in ihren chemischen Bestandteilen darbieten. Und daß hierbei nicht nur Glykogen und Fett, sondern auch wesentliche Zellbestandteile, wenngleich diese der Menge nach in weit geringerem Maße, beteiligt sind, darauf weist der Umstand hin, daß im Hungerzustand die Leberzellen fein granuliert und stark getrübt gefunden werden. Dem gegenüber würde die Hemmung des Triebes zur Nahrungs-

[1]) „Füllung des Magens allein gibt kein Sättigungsgefühl, wie das Gefühl des Magendrückens lehrt und die Abwesenheit des Sättigungsgefühls bei Aufblähung des Magens. . . . In welcher Weise die Magensaftsekretion und die Füllung des Magens mit den „Allgemeingefühlen" Hunger und Sättigung zusammenhängen, ist eine noch ungelöste Frage. Vielleicht spielt die Verschiebung der Blutreaktion eine Rolle, die bei der Salzsäuresekretion zu beobachten ist" (*Kestner*, l. c.). Hiernach würde der Hunger von der Verschiebung der Blutreaktion nach der Säureseite abhängen. Nun schwankt die Titrationsalkaleszenz des Blutes zwar unter physiologischen Verhältnissen, sie wird durch starke Muskeltätigkeit infolge der Säurebildung im Muskel verringert, Kinder und Frauen haben eine geringere Alkaleszenz als Männer, Wöchnerinnen eine geringere als Schwangere (*Landois*, l. c. S. 30), und es könnte daher wohl die Verschiebung nach der Säureseite hin infolge von Muskeltätigkeit oder bei Frauen, Kindern, Wöchnerinnen das Auftreten von Hunger begünstigen, aber das Ausbleiben der Säuresekretion des Magens, das die mit Hungergefühl verknüpfte Leertätigkeit veranlaßt, bedingt keine weitere Verringerung der Blutalkaleszenz, da dann auch keine Bildung von Säure erfolgt. Und ebensowenig macht der Genuß von säuresteigernden Nahrungsmitteln, wie Fleisch, Brot, Erbsen, hungrig.

aufnahme durch den Reiz der in die Organzellen, und zwar zunächst wiederum in die Leberzellen, einströmenden Nährstoffe hervorgebracht werden, die, in diesen Zellen umgewandelt, sich in ihnen zum Teil ablagern, zum Teil in die Gewebeflüssigkeit übertreten, wo sie jedoch, durch die Umwandlung in den Leberzellen ihres stärksten Reizes beraubt, keinen weiteren Reiz zur Nahrungsaufnahme abgeben. Ähnlich steht es mit dem Geschlechtsakt. Der Trieb dazu erwacht im Manne, wenn die Samengänge gefüllt sind und also der Druck ihres Inhalts auf die Samenzellen deren Ausdehnung und damit ihre Reifung und Teilung erschwert. Es ist daher wahrscheinlich, daß unter diesen Umständen Stoffe, die sonst zur Samenbildung verwendet würden, rückwärts in die Gewebelücken austreten und hier als Reiz wirken. Damit der Trieb aber sich betätigen kann, damit es zur Nahrungsaufnahme oder zur Ejakulation kommt, müssen äußere Reize hinzutreten, die, an sich hierzu nicht fähig, im Verein mit dem inneren Reiz die entsprechenden Bewegungen veranlassen. Daß der innere Reiz hierbei durch Vorstellungen ersetzt werden kann, spricht nicht gegen diesen Zusammenhang, da Vorstellungen ja überhaupt für äußere und innere Reize eintreten können, deren Nachwirkungen in der Gehirnrinde die körperliche Unterlage für das Auftauchen der Vorstellungen bilden.

Das für die Erhaltung des Organismus notwendige Zusammenwirken äußerer und innerer Reize wird durch das Zentralnervensystem ermöglicht, in dem die Gehirn- und Rückenmarksnerven und die Fortsätze des Sympathikus sich vereinigen. Die größere Menge der ein- und austretenden Nerven gehört dabei den eigentlichen Gehirn- und Rückenmarksnerven an, noch wichtiger aber für die Erhaltung des Organismus ist der Sympathikus, der den Stoffwechsel der inneren Organe regelt, und beim Zusammenwirken beider Nervenarten im Zentralnervensystem müssen die durch den Sympathikus übermittelten Stoffwechselreize die Führung übernehmen, d. h. das Ziel der Bewegungen bestimmen, während die Reize der sensiblen Gehirn- und Rückenmarksnerven diesem Ziele die durch die besonderen Umstände bedingte Gestalt geben und beide zusammen die zur Erreichung des Ziels zweckmäßigen Bewegungen mit Hilfe der motorischen Nerven einleiten.

Der Hungerreiz bewirkt beim neugeborenen Kinde zunächst alle möglichen Bewegungen; erst indem durch das Anlegen an die Mutterbrust aus all den zahllosen äußeren sensiblen Erregungen, die dem kindlichen Zentralnervensystem beständig zuströmen, bestimmte Erregungen sich aussondern und mit den Sättigungs- und Hungererregungen nicht nur, sondern auch mit den motorischen Erregungen, die zur Sättigung verhelfen, Verbindungen eingehen, bildet sich ein zweckmäßiges Zusammenarbeiten aus. Aus den ungeordneten Bewegungen, die der Hunger hervorruft, werden allmählich immer geordnetere und zuletzt zielsichere Bewegungen, je mehr infolge dieser durch Wiederholung sich festigenden

Verbindungen mit dem durch den Sympathikus vermittelten Stoffwechselreiz sich bestimmte äußere Reize zur gemeinsamen motorischen Innervation vereinigen, während die übrigen sensiblen Reize wirkunglos bleiben, d. h. jene Bewegungen nicht beeinflussen. Die sensiblen Reize, die durch die Rückenmarks- und Gehirnnerven herbeiströmen, gestalten somit auf Grund der durch frühere Vorgänge geschaffenen Disposition die Bewegungen im einzelnen, während der Stoffwechselreiz die Ursache der Bewegungen ist, die aufhören, sobald der gegenteilige Stoffwechselreiz, der durch die in die Organzellen eintretenden Nährstoffe erzeugt wird, den Hungerreiz überwiegt. Im Zentralnervensystem müssen also zwischen den Bahnen der beiden entgegengesetzten Stoffwechselreize und den Bahnen, die aus den äußeren sensiblen zu den motorischen Nerven führen, Verbindungen teils anregender, teils hemmender Art bestehen, und zwar sind sie sowohl im Rückenmark wie im Gehirn anzunehmen, da von beiden aus nicht nur funktionelle, sondern auch vasomotorische und trophische Wirkungen ausgehen, was voraussetzen läßt, daß dorthin Reize der Aufbau- und Abbaustoffe aus den gleichen Organen gelangen, die auch ihrerseits in dieser Weise von dort her beeinflußt werden können.

Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Geschlechtsakt. Der Reiz, den die unter dem Druck der gefüllten Samenkanälchen in die Gewebespalten des Hodens austretenden Stoffe ausüben, bewirkt im Verein mit Berührungsreizen, die von der Schleimhaut des Penis ausgehen, die Erektion und weiterhin die Ejakulation, wobei allerlei weitere äußere Reize, die vom weiblichen Partner ausgehen, unterstützend hinzutreten. Daß, wenigstens ursprünglich, die äußeren Reize allein nicht genügen, vielmehr die Vorgänge in den Geschlechtsdrüsen die Grundlage dafür abgeben, darauf weist der Umstand hin, daß bei Tieren die Wirkung der äußeren Reize allein auf die Brunstzeit beschränkt ist.

Soweit also die Stoffwechselvorgänge in den inneren Organen im Verein mit äußeren Eindrücken zu Körperbewegungen Anlaß geben, bewirkt Überwiegen des Abbaus Annäherung an den reizenden Gegenstand, Überwiegen des Aufbaus das Aufhören derselben. Anders verhält es sich mit den Stoffwechselvorgängen der Haut. Auch hier werden nur Abbauvorgänge zu Bewegungen führen, da die Haut aber dem Schutze des Körpers dient, müssen hier die Abbauvorgänge zur Entfernung des Gegenstandes oder von dem Gegenstande führen, der sie hervorgerufen hat, und zwar wird es sich stets nur um stärkere Einwirkungen desselben handeln, da nur diese zu Abbauvorgängen führen. Starker Druck schädigt die Zellen und preßt Stoffe aus ihnen heraus, die in der Gewebeflüssigkeit als Reiz wirken, große Wärme oder Kälte verändert den Stoffwechsel und läßt ungewöhnliche und stärker reizende chemische Verbindungen auftreten, Verletzungen überladen die Gewebeflüssigkeit mit reizenden Zelltrümmern. Auch hier bestimmt der Stoffwechsel nur das Ziel der Bewegung; ihre Ausgestaltung im einzelnen erfolgt je nach den Reizen, die

die Gehirn- und Rückenmarksnerven treffen: zunächst auch hier vielfach ungeordnete Bewegungen, die erst allmählich dem Ziele immer genauer sich anpassen, je öfter dieses erreicht wurde.

Daß das Überwiegen des Abbaus Bewegungen und das Überwiegen des Aufbaus deren Aufhören herbeiführt, gilt aber nicht für die Organe der Bewegung selbst, für die Muskeln; sonst würden einmal eingeleitete starke Bewegungen, da sie mit lebhaftem Abbau einhergehen, immer neue Bewegungen hervorrufen. Von dem abbauenden Muskelstoffwechsel geht im Gegenteil eine Hemmung der Bewegungen aus, die, je mehr sie mit der Dauer und Stärke der Muskelarbeit zunimmt, desto stärkere Reize zu ihrer Überwindung erfordert. Diese Hemmung betrifft zunächst die unter so ungünstiger Bedingung arbeitenden Muskeln selber, deren Leistungsfähigkeit sich allmählich erschöpft, erstreckt sich aber in geringem Maße auch auf die übrigen Muskeln. Auch führt der Muskelabbau zu dieser Hemmung nicht nur bei starker Muskeltätigkeit, sondern auch im ruhigen Zustande beim Abschmelzen der Muskelstoffe infolge von Hunger oder Unterernährung: auch hier werden die Bewegungen unwillkürlich seltener, langsamer und schwächer, und dies weit mehr, als der allmählichen Abnahme der Leistungsfähigkeit entspricht.

Dem Hautorgan haben sich später im Kopfe weitere Sinnesorgane zugesellt, die Eindrücke anderer Art übermitteln, und diese mit den Hauteindrücken und den Stoffwechselreizen zu vereinigen, dient das Gehirn, und zwar zunächst der Gehirnstamm, in dessen vorderem Ende, der Sehhügelgegend, die afferenten Nervenfasern nicht nur der eigentlichen Gehirn- und Rückenmarksnerven, sondern auch die des Sympathikus zusammenkommen. Vom Sehhügel aus lassen sich Kreislauf, Atmung und Darmperistaltik, Stoffwechsel und Körpertemperatur beeinflussen und Ausdruckbewegungen hervorrufen; hier findet auch, wie man sagt, eine „Umschaltung" der sensiblen Bahnen auf ihrem Wege zum letzten großen Vereinigungsort des Nervensystems, der Großhirnrinde, statt. Eine Umschaltung in dem Sinne anzunehmen, als würden hier die Sinneserregungen in anderer, für die Verarbeitung im Großhirn geeigneterer Weise zusammengefaßt, ist wohl nicht unbedingt nötig, da diese Zusammenfassung auch im Großhirn allein stattfinden könnte. Jedenfalls handelt es sich aber, wie in den sympathischen Ganglien und im Rückenmark, auch im Sehhügel um Teilung von Nervenleitungen; ein Leitungsweg geht zum Großhirn weiter, andere gehen Verbindungen im Sehhügel ein, es finden überall Verstärkungen und Hemmungen statt, und so kommen besondere motorische und andere Wirkungen zustande.

Wir kommen zum letzten großen Vereinigungsort der Nervenreize, der Großhirnrinde. Auch hier münden mit den Fortsetzungen der sensiblen Gehirn- und Rückenmarksnerven Fortsetzungen der Sympathikusfasern ein, und es führen die vom abbauenden Stoffwechsel herstammenden Nervenerregungen zunächst zu allgemeinen und deshalb ziellosen Be-



wegungen. Aber indem neben der kürzeren Leitung vom sensiblen zum motorischen Einzelrindenteil, schon allein infolge seiner Verbindungen mit andern derartigen Leitungen — z. B. der Leitung der sensiblen Körperreize zur motorischen Zone mit der Leitung der optischen Reize zu den Augenmuskelzentren — sich immer mehr Seiten- und Umwege bilden, wird es möglich, daß Residuen früherer Eindrücke, die zugleich mit zweckmäßigen Bewegungen aufgetreten waren, die späteren Bewegungen beeinflussen. Denn jetzt können gleichzeitige Erregungen auf den neuen Bahnen, die durch jene Umstände eingeschaltet werden, sich vereinigen und als Ganzes gewissermaßen festsetzen, d. h. durch Hemmung und Bahnung von den übrigen Wegen abgrenzen und später in gleicher Verbindung wieder angeregt werden, wenn auch nur ein Teil der ursprünglichen Eindrücke wiederkehrt. Die durch gleichzeitige Erregung miteinander verbundenen Bahnen können weiter auch untereinander in Verbindung treten und ermöglichen so eine viel mannigfaltigere Verarbeitung der Eindrücke, als jene kürzeren Bahnen zwischen sensiblem und motorischem Einzelteil der Hirnrinde. Nun ziehen von allen Teilen der Großhirnrinde kortikofugale und kortikopetale Fasern nach dem Sehhügel; die Leistungen des Sehhügels, sein Einfluß auf den Kreislauf, auf die Atmung, auf die Peristaltik, auf den Stoffwechsel und auf die Ausdruckbewegungen können also auch von jenen „Umwegen" in der Großhirnrinde aus angeregt werden und umgekehrt Erregungen des Sehhügels den „Umwegen" der Großhirnrinde, in diesen also den abgegrenzten Residuen früherer gleichzeitiger Eindrücke, zufließen. Die Örtlichkeit, in der diese „Umwege" verlaufen und die Fasern vom Sehhügel enden, ist die „stumme", d. h. weder sensible noch motorische Hirnrinde. Sie bezieht ihre Erregungen also sowohl von der sensiblen Hirnrinde wie vom Sehhügel und schickt ihre Erregungen sowohl nach der motorischen Hirnrinde wie nach dem Sehhügel.

Wie die Ganglien des Sympathikus dazu dienen, vermittelst der vom Stoffwechsel in den einzelnen Organen ausgehenden Reize den Stoffwechsel und die Blutversorgung in größeren Körperabschnitten gleichmäßig zu erhalten, während die Nervenzellen in den einzelnen Organen das gleiche für diese leisten, so dient das Gehirn dazu, die übrigen sensiblen Erregungen, die in den einzelnen Rückenmarksabschnitten mit den Sympathikuserregungen zusammentreten und hier sowohl äußere Bewegungen wie Blutlauf- und Stoffwechselwirkungen in den entsprechenden Körperteilen auslösen konnten, nun zu gemeinsamen Wirkungen auf den Gesamtkörper zusammenfassen. So wird die Gestaltung der äußeren Bewegungen in immer zweckmäßigerer Weise in der Großhirnrinde ausgearbeitet und vom Kleinhirn aus durch Zusammenordnung der Eindrücke der Tiefensensibilität und des Gleichgewichtsorgans unterstützt, und so werden auch die Eigenleistungen des Sympathikus vom Hirnstamm aus beeinflußt, dem die Anregung dazu teils direkt von den sensiblen Bahnen, teils von der Großhirnrinde aus zugeht. Während aber die Mannigfaltigkeit der



äußeren Bewegungen vielfachen Wechsel der beteiligten Körperteile und Muskeln erfordert, ist es für den Einfluß des Gehirns auf Stoffwechsel und Blutversorgung wichtig, daß sich die Wirkung auf den Gesamtkörper erstrecken kann, da die Wirkung einzelner Körperteile aufeinander in dieser Hinsicht schon durch die Einrichtungen des Sympathikus und der einzelnen Rückenmarksabschnitte geregelt ist. So finden wir im verlängerten Mark ein Zentrum, von dem aus die Stärke und die Zahl der Herzkontraktionen herabgesetzt wird, und ein anderes, das durch Erregung des N. accelerans die gegenteilige Wirkung ausübt, ferner das Zentrum der Vasokonstriktoren und der Vasodilatatoren. Dementsprechend dürfen wir auch ein Zentrum für die Anregung und eines für die Verlangsamung des (aufbauenden) Stoffwechsels erwarten. Da nun Zunahme des Stoffwechsels zur Wärmevermehrung führt, ist das die Verbrennungsprozesse im Körper anregende Wärmezentrum, das im Corpus striatum und im Sehhügel angenommen wird, als Zentrum des aufbauenden Stoffwechsels, der ja auch zu vermehrtem Abbau führt, aufzufassen und dürfte zugleich eine hemmende Wirkung auf die Gefäßmuskeln, vielleicht durch Einfluß auf das Dilatatorenzentrum im verlängerten Marke, ausüben, da hierdurch der Stoffwechsel unterstützt und die gefäßverengernde Wirkung des aufbauenden Stoffwechsels gehemmt wird, die sonst die Wirkung des Zentrums beeinträchtigen würde. Von der Haut aus wird es hauptsächlich durch die Abkühlung der Umgebung erregt, während deren Erwärmung ein anderes Zentrum im Gehirn reizt, welches auf den Verbrennungsprozeß im Körper hemmend wirkt. Da dessen Fasern durch Pons, Med. oblong. und Med. spin. niedersteigen, müssen sie die Hemmung des aufbauenden Stoffwechsels im Rückenmark oder im Sympathikus besorgen, und die Frage, was sie, abgesehen von dieser Hemmung, leisten, dürfte wohl mit Rücksicht darauf, daß sie bei Erwärmung der Haut in Tätigkeit treten, dahin zu beantworten sein, daß sie die Arterien, und zwar in diesem Falle, da die Erwärmung der Haut die Hautgefäße erschlafft, nur die Arterien der inneren Organe, namentlich der Drüsen und Muskeln, verengern, was nicht nur die hemmende Wirkung auf den Stoffwechsel unterstützen, sondern auch das Blut nach der Haut ablenken und deren schon örtlich bedingte reichlichere Durchströmung steigern würde. Da nun der Sehhügel wahrscheinlich einen Apparat für die Vasomotoren enthält, liegt die Annahme nahe, daß dieser mit dem im Gehirn noch nicht näher lokalisierten Hemmungszentrum des Stoffwechsels identisch ist, so daß das Zentrum für die Förderung und das für die Verlangsamung des Stoffwechsels einander ebenso benachbart wären wie das Zentrum der Beschleunigung und das der Verlangsamung der Herztätigkeit oder die Zentren der Vasokonstriktoren und der Vasodilatatoren. Wenn *Reichardt*[1]) es

---

[1]) *Reichardt*, Arbeiten aus der Psychiatrischen Klinik zu Würzburg. 7. Heft, S. 398.

als „überwiegend wahrscheinlich" bezeichnet, daß eine schwere Erkrankung der Hirngegenden in der Nachbarschaft des 3. Ventrikels und der Hypophyse zu einer krankhaften Mästung und konsekutiven Abmagerung und zu einer Art Marasmus führen kann, so paßt dies zur Annahme von Zentren für den aufbauenden und abbauenden Stoffwechsel in der Sehhügelgegend.

Die Hemmung des Stoffwechsels ist aber nicht nur bei Erwärmung der Haut durch die Umgebung geboten, sondern auch im Hungerzustand, da es dann gilt, mit den Nährstoffen zu sparen und den Stoffwechsel auf das zur Erhaltung des Körpers eben erforderliche Maß zu beschränken. Während also die Einschmelzung in einem einzelnen Körperteil den aufbauenden Stoffwechsel in ihm anregt, für den in diesem Falle ja genügend Stoff vorhanden ist, bewirkt die im Hungerzustande den Gesamtkörper umfassende Einschmelzung das Gegenteil, indem vom Gehirn aus unmittelbar eine Verengerung der Arterien und durch Hemmung eine Verringerung des aufbauenden Stoffwechsels erfolgt. Daß hierbei die lebenswichtigsten Organe am wenigsten leiden, sich also von den Stoffen ernähren, die in den andern Organen abschmelzen, ist offenbar darin begründet, daß jene, vor allem das Zentralnervensystem, dem beständig Reize zuströmen, und das Herz, andauernd tätig sind, so daß hier der abbauende funktionelle Stoffwechsel auch den aufbauenden steigert und so dessen Einschränkung entgegenarbeitet, während in den Teilen, die nicht oder wenig funktionieren, vor allem also im Fettgewebe, Ersatzstoffe nicht aufgenommen werden und die vorhandenen Stoffe zwar langsam, aber infolge ihrer Labilität dauernd einschmelzen. Das gleiche, nur in verringertem Maße, gilt für die Unterernährung.

Umgekehrt liegen die Verhältnisse nach der Nahrungsaufnahme. Hier unterstützt die Erregung des Zentrums für den aufbauenden Stoffwechsel die Ersatztätigkeit der einzelnen Organe. Und da diese Ersatztätigkeit durch die Funktion gesteigert wird, werden zunächst die Verdauungsorgane ihren Verlust am vollständigsten ersetzt erhalten und rasch funktionstüchtig werden.

Der Reiz des aufbauenden Stoffwechsels im Einzelorgan oder in dessen Teilen regt also die Zusammenziehung der zuführenden Arterien an und belebt den Stoffwechsel in andern Körper- oder Organteilen. Von Darm und Leber aus besonders kräftig eingreifend bewirkt er durch Vermittlung des Gehirns eine Steigerung des Stoffwechsels im Gesamtkörper und hemmt den Trieb zu Bewegungen. Das Gehirnzentrum für die Steigerung des Stoffwechsels, das in der Sehhügelgegend anzunehmen ist, beantwortet zugleich die Wirkung der Kälte durch Steigerung der Wärmeerzeugung im Körper. Dieser mittelbare Einfluß der Kälte auf den Stoffwechsel macht sich, wie der entgegengesetzte der äußeren Wärme, nur in den inneren Organen bemerkbar.



weil in der Haut der Stoffwechsel durch die Kälte unmittelbar verlangsamt und gleichzeitig die Arterien verengert werden.

Der Reiz des abbauenden Stoffwechsels im Einzelorgan oder in dessen Teilen bewirkt teils unmittelbar durch Hemmung der Zusammenziehung der zuführenden Arterie, teils durch Zusammenziehung anderer Arterien eine stärkere Blutversorgung und belebt zugleich den aufbauenden Stoffwechsel im gleichen Körperteil. Vom Gesamtkörper her bewirkt er durch Vermittlung des Gehirns direkt eine Zusammenziehung der Arterien und durch Hemmung ein Nachlassen des aufbauenden Stoffwechsels und regt zugleich die zur Nahrungsaufnahme nötigen Körperbewegungen an. Das den Stoffwechsel hemmende Zentrum, das gleichfalls in der Sehhügelgegend anzunehmen ist, vermittelt daneben auch die Wirkung äußerer Wärme auf den Stoffwechsel.

Die beiden Stoffwechselzentren, die in der Sehhügelgegend anzunehmen sind, können aber voraussichtlich nicht nur vom Sympathikus und von den sensiblen Gehirn- und Rückenmarksnerven aus erregt werden, sondern vermittelst der Tractus corticothalamici auch von der Großhirnrinde aus. Dafür spricht nicht nur, daß seelische Verstimmungen, als deren physiologisches Korrelat wir Vorgänge in der Großhirnrinde annehmen, bei längerer Dauer den Stoffwechsel merklich beeinflussen, sondern auch die Tatsache, daß andere gegensätzliche Zentrenpaare im Hirnstamm und in tieferen Nervenabschnitten, wie die, welche die Herztätigkeit, die Arterienzusammenziehung, die Schweißsekretion[1]), die Darmbewegung, die Urinentleerung, die Pupillenweite usw. fördern oder hemmen und für gewöhnlich „automatisch", ohne Beteiligung der Hirnrinde, wirken, auch durch Bewußtseinsvorgänge, also von der Hirnrinde aus, beeinflußt werden können. Dafür spricht ferner eine Betrachtung darüber, wie eingeübte Bewegungen zustande kommen können, auch ohne daß die Reize, die zu ihrer Einübung geführt haben, in gleicher Weise von neuem auftreten.

Wenn ich davon sprach, daß in der Großhirnrinde die sensiblen Erregungen des Gesamtkörpers zu gemeinsamen Wirkungen zusammengefaßt und die aus ihnen entspringenden Bewegungen ausgearbeitet und zweckmäßiger gestaltet werden, so sind diese Ausdrücke für das Folgende zu

[1]) *Dieden*, Die Innervation der Schweißdrüsen. D. med. Wschr. 1918, S. 1048.



allgemein und müssen auf physiologisch faßlichere Anschauung zurückgeführt werden. Da ich für jene Funktion der Großhirnrinde die Verbindung ihrer „stummen" Teile mit dem Sehhügel und im besonderen mit dessen Stoffwechselzentren als wichtig ansehe, kommt es mir darauf an, die Beteiligung beider Hirnteile möglichst auseinanderzuhalten. Das geht besser beim Frosch als beim Menschen. Beim Menschen hat die Hirnrinde einen Teil der lebenswichtigen Funktionen, die einst die Sehhügelgegend leistete, so vollständig übernommen, daß diese allein sie auch nicht einmal unvollkommen mehr leisten kann. Dagegen ist der Frosch noch fähig, wenn er so lange durch Fütterung am Leben erhalten wird, den durch Abtragung des Großhirns entstandenen Ausfall allmählich einigermaßen zu ersetzen, also durch neue Ausarbeitung früher angelegter Bahnen, die zugunsten der mehr leistenden Großhirnbahnen verlassen waren, die zunächst verlorene Leistungsfähigkeit zum großen Teile wiederzuerlangen. Ein Frosch, dem kürzlich das Großhirn entfernt ist, macht ohne äußere Reizung keine Bewegung, er nimmt keine Nahrung, zeigt keine Furcht und vertrocknet schließlich an derselben Stelle zur Mumie. Dagegen behält er das harmonische Gleichgewicht des Körpers, dreht sich, auf den Rücken gelegt, sofort wieder um; gereizt, macht er einen oder zwei Sprünge, wobei er in den Weg gestellten Hindernissen geschickt ausweicht; ins Wasser geworfen, schwimmt er bis zum Rande des Behälters, steigt auf diesen hinauf und bleibt ruhig sitzen. Unter den verwickeltsten Verhältnissen zeigt er auf äußere Reize volle Beherrschung, Harmonie und Einheitlichkeit der Bewegungen [1]). Erhalten ist also die Anpassung der Bewegungen an gegenwärtige äußere Reize, während die Verwertung vergangener Eindrücke verloren gegangen ist. Der Gesichtseindruck genügt, den Sprung der Umgebung anzupassen; Gefahren und Beute regen keine Bewegung an. Ihre Eindrücke gelangen natürlich ebenso zur Sehhügelgegend wie die der Bewegungshindernisse, aber sie führen nicht zur Bewegung, weil hierzu die Vereinigung jetziger mit den Residuen früherer Eindrücke notwendig wäre und letztere fehlen. Beim unversehrten Frosche sind demnach in der Hirnrinde Residuen früherer Eindrücke vorhanden, die die jeweilig einlaufenden Eindrücke bereichern und ergänzen: die Wahrnehmung der Gefahr oder der Beute regt Bewegungen an, und diese haben ein Ziel, sind einem Zwecke angepaßt und schon deshalb genauer ausgearbeitet als die zwecklosen, nur durch die Hautreize, gewissermaßen nur von hinten angeregten Bewegungen des kürzlich entgroßhirnten Frosches. Damit die Ausarbeitung jener Zielbewegungen erfolgen konnte, mußten die entsprechenden Rindenbahnen also außer der Anregung von hinten auch eine Anregung von vorn, vom Bewegungsziel aus, erfahren können.

Nun sind ja zweifellos in der Hirnrinde des jungen Frosches die meisten Leitungsbahnen schon in seiner Kaulquappenzeit gebildet, so daß er Bewegungen nach einem Ziele hin ausführen kann, und sich für sein

[1]) Nach *Landois* a. a. O. S. 708.



Froschdasein zweckmäßige Ziele zu setzen lernt er im allgemeinen durch Nachahmung, ich will aber, um die Entstehung solcher zweckmäßigen Ziele zu verfolgen, annehmen, daß sie ohne Nachahmung gebildet werden. Wie kommt es, daß die Nervenbahnen in der Großhirnrinde, welche im Hungerzustand zur Sättigung führen oder den Frosch schädlichen Einwirkungen entziehen, nach ihrer Ausarbeitung auf die besonderen Reize sofort ansprechen, d. h. die inneren Erregungen, die dem abbauenden Stoffwechsel entspringen, und die äußeren Erregungen, die von der Nahrungs- oder Schädigungsquelle ausgehen, gewissermaßen an sich ziehen, in sich aufnehmen und so die Bewegung nach dem zweckmäßigen Ziel hin veranlassen? Es sind ja unter diesen Umständen gewiß auch Sprünge nach unzweckmäßigen Zielen vorangegangen, und sie könnten sich ebenso wiederholen. Die Bewegungen auf ein zweckmäßiges und ein unzweckmäßiges Ziel unterscheiden sich dadurch, daß die einen zur Sättigung oder zum Aufhören der Schädigung, also zur Entstehung des aufbauenden Stoffwechsels führen, die andern nicht. Die Entstehung des aufbauenden Stoffwechsels, der den abbauenden ablöst und die durch ihn hervorgerufenen Bewegungen hemmt, muß also die Ursache jener „Heranziehung" sein.

Als Beispiel diene der durch starke Sonnenwärme angeregte Sprung des Frosches. Führt er in den kühlen Teich, so ist dadurch von den beiden Stellen der stummen Hirnrinde, deren Erregung die Einleitung des Sprunges begleitete, nämlich der, die den Eindruck der äußeren Wärme und damit zugleich Erregungen des abbauenden Hautstoffwechsels aufnahm, und der, die dem Gesichtseindruck des Teiches entspricht, eine gemeinsame Bahn angelegt zu der andern Stelle, die die sensiblen Eindrücke beim Verweilen im Teiche festhält. Diese gemeinsame Bahn wird gebildet durch die Residuen der sensiblen Eindrücke, die die Einstellung auf den Sprung und den Sprung selbst begleiteten und durch die hierzu nötigen Bewegungen vermittelt wurden. Gelangt der Frosch in das kühle Wasser, so geht der abbauende Stoffwechsel an der Körperoberfläche in den aufbauenden über, und der aufbauende Stoffwechsel im Körperinnern nimmt zu. Die von ihm ausgehenden Rindenerregungen verbinden sich mit der Erregung, die dem Eindruck beim Verweilen im Teiche entspricht. Da die Abkühlung der Oberfläche, wenn auch rasch, doch nicht sofort beendet ist und demgemäß der Umschlag des ab- in den aufbauenden Stoffwechsel nicht überall gleichzeitig erfolgt, so wird eine Zeitlang ein Erregungskreislauf in der stummen Hirnrinde vor sich gehen, der von der Stelle, die dem Eindruck der äußeren Wärme entspricht, über die Residuen der sensiblen Eindrücke bei der Einstellung zum Sprung und beim Sprung selbst zur Stelle führt, die den Eindrücken beim Verweilen im Teiche entspricht, und von da zurück zu den Stellen, die den Gesichtseindruck des Teiches und den Eindruck der äußeren Wärme festhält. Dieser Kreislauf wird zunächst gespeist von den mit dem Wärmeeindruck verbundenen Erregungen, die vom abbauenden Stoffwechsel ausgehen, bald aber in



zunehmendem Maße von den mit dem Eindruck der Kühle des Teichs verbundenen Erregungen des aufbauenden Stoffwechsels. Zur Sprungbewegung kommt es dabei nicht, weil der abbauende Stoffwechsel im Abnehmen ist und der aufbauende sehr rasch überwiegt, so daß die von jenem angeregte Bewegung zur Ruhe kommt. Wohl aber bildet sich eine Vertiefung der so angelegten Kreislaufbahn aus, die spätere Erregungen der Stellen, die den Eindruck der Wärme und den Gesichtseindruck des Teiches festhalten, in diese Bahn, und zwar in der früheren Richtung, hineinziehen und somit dieselbe Sprungbewegung veranlassen kann. Gelangt der Frosch dagegen nicht in größere Kühle, dauert also der abbauende Hautstoffwechsel fort, so wird vielleicht gleichfalls ein entsprechender Erregungskreislauf entstehen, der von der Stelle des Wärmeeindrucks und des Sprungzieleindrucks über die Residuen der Eindrücke der Sprungeinstellung und des Sprunges zu den Stellen des Wärmeeindrucks und des Sprungzieleindrucks zurückführt, aber der abbauende Stoffwechsel, der nun fortbesteht, wird weitere Sprünge nach andern Zielen veranlassen, so daß die Vertiefung der Kreisbahn nicht zugunsten eines bestimmten Zieles stattfindet. Wird also ein Frosch, der sich durch den Sprung in den Teich der Hitze entzogen hat, später wieder von der Hitze bedroht, so wird, wenn mehrere Gesichtsbilder, darunter auch das des Teiches, sich ihm darbieten, die Erregung durch den Anblick des Teiches in der stummen Hirnrinde die Kreisbahn einschlagen, die sich durch den Sprung in den Teich gebildet und durch seine Folgen vertieft hat. Die übrigen Kreisbahnen, die von den Gesichtseindrücken früherer Sprungziele angeregt werden, haben hiergegen zu geringe Vertiefung erfahren und sind daher gegen die vom Gesichtsbild des Teiches angeregte benachteiligt. Die Erregung durch die äußere Wärme, die zum Sprunge führt, wird deshalb auf die Bahn in der stummen Hirnrinde, die zur Stelle des Gesichtsbildes des Teiches zurückführt, geleitet, und die einzelnen Abschnitte dieser Bahn sind mit den motorischen Abschnitten leitend verbunden, mit denen sie damals in zeitlicher Parallele erregt wurden. So werden diese motorischen Abschnitte nicht nur, wie die übrigen, von den unmittelbaren Erregungen des abbauenden Stoffwechsels, sondern auch stärker als die andern von jener Bahn der stummen Hirnrinde aus in Erregung versetzt, sie sind also vor den andern bevorzugt und bewirken, daß der Sprung in den Teich erfolgt.

Es erhalten somit die ziellosen Sprünge, die, vom abbauenden Stoffwechsel angeregt, auch beim entgroßhirnten Frosch erfolgen, ein Ziel dadurch, daß manche zu Verhältnissen führen, in denen der abbauende Stoffwechsel in den aufbauenden übergeht, daß sie also für den Organismus des Frosches zweckmäßig sind. Zugleich wird aber durch die Sprünge auf ein zweckmäßiges Ziel auch die Sicherheit und genaue Abmessung der Sprünge erhöht, weil bei falscher Einstellung der aufbauende Stoffwechsel ausbleibt. Die falsche Einstellung beruht auf ungenauer Ab-



stimmung der motorischen Rindenbahn auf diejenige Bahn der stummen Hirnrinde, die durch die Sprungeinstellung entstanden ist. Dadurch, daß die Erregungswellen in der motorischen und in der stummen Hirnrinde in zeitlicher Parallele verlaufen, erfolgt die Abstimmung, und diese wird um so genauer sein, auf je kleinere Abschnitte der Bahnen sie sich erstreckt. Auf den gelungenen Sprung erfolgt kein neuer, weil die Erregung durch den abbauenden Stoffwechsel nachläßt; bevor sie aufhört, wird aber die Erregung weiter auch in die eben durchlaufene Bahn der motorischen Rinde sich ergießen, nur mit geringerer Stärke, so daß es zwar zu keinem neuen Sprunge kommt, aber die Abstimmung der motorischen auf die stumme Rindenbahn durch die, wenn auch schwächere, Nachdauer der beiderseitigen Erregung gefördert wird. Zugleich wird auch die Abstimmung Zeit haben, sich zu befestigen, da der aufbauende Stoffwechsel neue Erregung in diesen Teilen nicht aufkommen läßt, während nach Fehlsprüngen infolge der fortdauernden Reizwirkung des abbauenden Stoffwechsels neue Sprünge erfolgen, die nicht nur die für die Abstimmung bleibende Zeit verkürzen, sondern auch durch die starke Erregung neuer Bahnen, die über Teilstrecken der alten, eben angelegten, führen, deren nachträgliche Festigung stören.

Nun springt der Frosch aber auch häufig, ohne durch den abbauenden Stoffwechsel dazu veranlaßt zu sein, er hüpft in den Teich, auch ohne daß Wärme ihn treibt, er springt wohl auch nach einem lockenden Insekt, ohne daß Hunger im Spiel ist. Es muß also neben der treibenden Kraft des Hungers oder zu großer Wärme auch die anziehende Kraft der Beute oder des erfrischenden Teiches, neben der Anregung von hinten auch eine Anregung von vorn wirksam sein können. Wie läßt sich das erklären?

Wir wissen zwar, daß Erregungen der Großhirnrinde nicht nur äußere Bewegungen bewirken, sondern auch durch die Verbindung der Rinde mit tiefer gelegenen Zentren die vegetativen Funktionen des Körpers verändern können, und daß infolge dieser Veränderungen ebenso wie infolge der äußeren Bewegungen neue Erregungen der Rinde zuströmen. Diese neuen Erregungen strömen in die sensible Hirnrinde ein. Von dorther führen aber nur die Erregungen des abbauenden Stoffwechsels zu Bewegungen; sollen auch die des aufbauenden äußere Bewegungen veranlassen — und sie müßten doch die anziehende Kraft darstellen, die Kraft, durch welche der Eindruck der Beute oder des erfrischenden Teiches Bewegungen hervorruft —, so müssen Stoffwechselerregungen auch an anderer Stelle in die Hirnrinde einströmen können. Wer, wie ich, die ursprüngliche Abhängigkeit der Bewegungen vom Stoffwechsel annimmt, wird hier sofort an die Stoffwechselzentren in der Sehhügelgegend denken. Sie werden von den Stoffwechselvorgängen ebenso erregt wie die sensible Großhirnrinde, aber sie unterscheiden sich von der sensiblen Hirnrinde dadurch, daß in sie nur Stoffwechselerregungen, in die sensible Hirnrinde daneben und stets gleichzeitig mit ihnen auch sensible Erregungen anderer



Art eintreten. Diese sensiblen Erregungen werden sich in der sensiblen Hirnrinde mit den Stoffwechselerregungen vereinigen, mit denen sie gleichzeitig auftreten, d. h. sie werden mit ihnen nach ihrer gemeinsamen Entstehungsquelle — dem gleichen Organ, dem gleichen Organteil — zu gemeinsamer Wirkung zusammenfließen, so daß die Erregung derselben sensiblen Faser, mit überwiegender Erregung des abbauenden Stoffwechsels verbunden, andere Bahnen in der Großhirnrinde einschlägt, als wenn sie mit überwiegender Erregung des aufbauenden Stoffwechsels vereint ist. Anders in den Zentren der Sehhügelgegend. In ihnen laufen nur Stoffwechselerregungen zusammen, im einen Zentrum nur die des abbauenden, im andern nur die des aufbauenden Stoffwechsels. Es können sich also hier nur die Erregungen des aufbauenden Stoffwechsels miteinander und die Erregungen des abbauenden Stoffwechsels miteinander zu gemeinsamer Wirkung vereinigen. Beide Zentren sind stets mit Erregung geladen, da überall im Körper Aufbau und Abbau, wenn auch in sehr verschiedenem Stärkeverhältnis, vor sich geht. Nimmt man also an, daß sie mit der stummen Hirnrinde leitend verbunden sind, so können ihre Erregungen für die Stoffwechselerregungen eintreten, die durch die sensible Hirnrinde in die stumme Hirnrinde gelangen. Es liegt somit nahe, daß die Wirkung des Stoffwechsels auf die Hirnrinde, die im nicht hungrigen Frosch beim Sprung auf die lockende Beute zutage tritt und die nicht über die sensible Hirnrinde kommen kann, von den Stoffwechselzentren des Sehhügels stammt. Und das erweist sich in der Tat als möglich, weil stumme Hirnrinde und Sehhügel durch Fasern verbunden sind, die nach beiden Richtungen gehen und daher einen Kreislauf der Erregung von der stummen Hirnrinde zum Sehhügel und von diesem zu ihr zurück gestatten, die Stoffwechselzentren des Sehhügels also in dieser Beziehung sich wie Teile der stummen Hirnrinde verhalten, nur mit dem Unterschiede, daß sie durch diese hindurch Bewegungen bewirken können, während andere Erregungen der stummen Hirnrinde dies nicht vermögen, falls ihnen nicht Erregungen des abbauenden Stoffwechsels durch die sensible hindurch zuströmen.

Wenden wir diese Überlegung auf den Fall an, daß der Frosch, ohne durch Hunger getrieben zu sein, den Sprung auf die Beute vollführt, so ergibt sich folgender Zusammenhang. Die Vorgeschichte ist dieselbe wie beim Sprung ins Wasser bei Sonnenwärme. Gelang der Beutesprung, so ist dadurch von den beiden Stellen der stummen Hirnrinde, die dem Eindruck des Hungers und dem Gesichtseindruck der Beute entsprechen, über die Sammelstelle der sensiblen Eindrücke, die durch die Einstellung auf den Sprung und den Sprung selbst entstanden, eine gemeinsame Bahn eröffnet zu den Stellen der stummen Hirnrinde, die die Eindrücke beim Verzehren der Beute und die der Sättigung festhält. Die Stelle, welche den Eindruck der Sättigung festhält, wiederum ist leitend verbunden mit der Stelle, die den Eindruck des Hungers festhält, da dieser erst allmählich



mit der Zunahme der Sättigung abnimmt und verschwindet. Es ist also eine Kreisbahn geschaffen, vermöge deren später das Zusammentreffen von Hunger und Anblick der Beute einen neuen Sprung auf diese veranlassen kann in gleicher Weise, wie das Zusammentreffen von Wärme mit dem Anblick des kühlen Teiches den Sprung in diesen anregen konnte. Die zum Sprunge treibende Kraft stellte der abbauende Stoffwechsel, dessen Wirkung der Eindruck des Hungers oder der Wärme enthielt. Diese treibende Kraft fällt beim Sprunge des nicht hungrigen oder nicht übermäßig erwärmten Frosches fort und muß durch die Kraft des aufbauenden Stoffwechsels ersetzt werden. Verhalten sich nun die Sehhügelzentren des Stoffwechsels darin wie Teile der stummen Hirnrinde, daß zwischen einem von ihnen und bestimmten Abschnitten der stummen Hirnrinde eine gegenseitige Abstimmung eintreten kann, so wird eine solche während des Hungers zwischen dem Zentrum des abbauenden Stoffwechsels und der Rindenstelle, die den Eindruck des Hungers festhält, und während der Sättigung zwischen dem Zentrum des aufbauenden Stoffwechsels und der Stelle, die den Eindruck der Sättigung festhält, geschaffen sein. Beide Zentren sind aber, auch wenn die Unterleibsorgane, deren Stoffwechsel dem Hunger und der Sättigung das besondere Gepräge gibt, sich im Stoffwechselgleichgewicht befinden, sowohl von diesen wie von andern Organen her in Erregung, und ihre gleichzeitige Erregung hebt sich nicht auf, soweit die Wirkung auf äußere Bewegung in Betracht kommt, wie dies die gleichzeitige Erregung der sensiblen Hirnrinde durch Hunger nud Sättigung tun müßte, weil die Erregung durch den aufbauenden Stoffwechsel, die der sensiblen Hirnrinde zuströmt, die Bewegungen hemmt, zu denen die Erregung durch den abbauenden Stoffwechsel sonst führen würde. Daß sich jene gleichzeitige Erregung der stummen Hirnrinde von beiden Stoffwechselzentren her aufhebt, ist ja deshalb nicht nötig, weil nicht dieselbe Stelle mit beiden in Verbindung tritt, sondern die Erregung des aufbauenden Stoffwechsels sich auf die Stelle, die den Eindruck der Sättigung festhält, die Erregung des abbauenden Stoffwechsels dagegen auf die Stelle, die den Eindruck des Hungers festhält, fortpflanzt, sobald infolge früherer Abstimmung ein Erregungskreislauf von je einer dieser beiden Stellen der stummen Hirnrinde über je ein Stoffwechselzentrum des Sehhügels stattfindet. Solcher Kreislauf wird nun leicht sowohl von der Stelle der stummen Hirnrinde, die dem Eindruck der Sättigung entspricht, wie von der andern, die dem Eindruck des Hungers entspricht, oder von beiden aus eingeleitet werden, sobald diese Stellen der stummen Hirnrinde in Erregung versetzt werden, und wird ihnen dann einen erheblichen Zuwachs an Erregung bringen. Ist also durch den Anblick neuer Beute jener andere, vorher geschilderte Erregungskreislauf in Gang gekommen, der beim nicht hungrigen Frosch allein den Sprung auf die Beute nicht veranlassen kann, so kann seine Erregung, wenn auf die eben beschriebene Art zu ihr die in den Stoffwechselzentren des Sehhügels stets



vorhandene Erregungsstärke hinzutritt, soweit anwachsen, daß der Sprung erfolgt, auch ohne daß Erregungen der sensiblen Hirnrinde durch den Stoffwechsel daran beteiligt sind.

Der Erregungskreislauf, der durch den Anblick neuer Beute in der stummen Hirnrinde entsteht, und seine Abzweigungen nach den Stoffwechselzentren des Sehhügels werden besonders dann länger andauern und dadurch die Abstimmung der dabei durchlaufenen Bahnstrecken verstärken, wenn die Wirkung des Beuteanblicks auf die motorische Rindengegend gehemmt ist. Eine solche Hemmung tritt z. B. ein, wenn die Beute zu entfernt ist, als daß der Sprung gelingen könnte. Wie kommt diese Hemmung zustande?

Nehmen wir an, ein noch hungriger Frosch, dem bisher das Erhaschen der Beute gelungen ist, verfehle bei einem weiteren Sprunge, der durch den Anblick neuer Beute auf die oben dargelegte Art veranlaßt wird, das Insekt, weil dieses etwa zu hoch schwebt. Dann werden, so lange das Insekt sichtbar ist, immer neue Sprünge auf gleiche Art wie der erste angeregt werden, und zwar, da das Insekt sich in größerer Entfernung halten wird und die Sprünge daher ergebnislos ausfallen, so lange, bis der abbauende Muskelstoffwechsel die Bewegungen hemmt (S. 614). Die Stelle der stummen Hirnrinde, die den sensiblen Eindruck der Muskelermüdung festhält, wird nun bei genügender Erregung ebenfalls die Bewegungen hemmen, weil sie als Nebenleitung, als Umweg, in die direkte Bahn zur motorischen Rindengegend angeschlossen ist und die Erregungen, die von ihr zur motorischen Rindengegend verlaufen, also dieselbe Wirkung auf diese ausüben wie die Erregungen des Muskelstoffwechsels selbst. Während der vergeblichen Sprünge nach dem fernen Insekt wird aber die Stelle der stummen Hirnrinde, die den Eindruck der Muskelermüdung festhält und dieser in der Wirkung entspricht, mit dem Sehhügelzentrum des abbauenden Stoffwechsels in gegenseitige Abstimmung geraten sein, weil beide, jene durch Hunger, diese durch den Muskelabbau zusammen erregt waren, ebenso aber auch beide mit den einzelnen Abschnitten der Bahn in der stummen Hirnrinde, die durch die sensiblen Eindrücke vor und während der letzten Sprünge erregt wurden. Diese Eindrücke und die ihnen entsprechenden Abschnitte der Bahn in der stummen Hirnrinde sind nun die gleichen wie die, die auch bei erfolgreichen Sprüngen erregt wurden mit Ausnahme des Abschnitts, welcher den Gesichtseindruck der geringeren oder größeren Entfernung der Beute festhält. Hier hat die Rindenbahn gewissermaßen zwei Geleise erhalten, deren eines, der größeren Nähe der Beute entsprechend, mit dem Sehhügelzentrum des aufbauenden Stoffwechsels, deren anderes, der größeren Entfernung der Beute entsprechend, mit dem Sehhügelzentrum des abbauenden Stoffwechsels und der Stelle der stummen Hirnrinde leitend verbunden ist, die der Muskelermüdung entspricht. Nach einiger Zeit, wenn die frische Nachwirkung der Ermüdung vorüber ist, wird der Anblick neuer Beute die Rindenbahn



wieder anregen können, weil die Mehrzahl der durch ihre Erregung eingeleiteten Sprünge Erfolg gehabt hat, aber die zweigeleisige Strecke wird eine Hemmung bewirken und daher kein Sprung zustande kommen, wenn das Insekt sich in größerer Entfernung befindet, weil die Erregung dann von dieser Strecke aus einen Nebenkreislauf über das Sehhügelzentrum des abbauenden Stoffwechsels und die den Eindruck der Muskelermüdung festhaltende Stelle der stummen Hirnrinde einschlägt, so daß die durch das Sehhügelzentrum des abbauenden Stoffwechsels verstärkte Erregung sich auf die der Muskelermüdung entsprechende Stelle der stummen Hirnrinde überträgt und die Bewegung hemmt. Dagegen wird der Sprung erfolgen, wenn das Insekt dem Frosche näher kommt und damit nicht nur der hemmende Eindruck der größeren Entfernung wegfällt, sondern die Erregung des Sehhügelzentrums des aufbauenden Stoffwechsels auch dem Abschnitt der zweigeleisigen Strecke zugute kommt, der dem Anblick der geringeren Entfernung entspricht. — Was ich für die Wirkung größerer Nähe oder Entfernung der Beute ausgeführt habe, gilt natürlich auch für andere Begleitumstände, welche auf das Gelingen oder Mißlingen der Bewegung von Einfluß sind.

Hiernach erfolgt die Ausarbeitung zweckmäßiger Leitungsbahnen in der stummen Hirnrinde vor allem durch ihre Verbindung mit den Stoffwechselzentren der Sehhügelgegend, von der sie die zur Bewegung oder deren Hemmung nötige Erregungsenergie auch ohne Beteiligung der sensiblen Hirnrinde beziehen können. Wenn wir aber davon ausgehen, daß das Gehirn dazu dient, sämtliche sensible Erregungen, sowohl die inneren wie die äußeren, zusammenzufassen, und durch diese Zusammenfassung sowohl die äußeren Bewegungen wie die Vorgänge im Innern des Körpers in zweckmäßiger Weise zu regeln, so müssen wir erwarten, daß, wie die Stoffwechselvorgänge die Körperbewegungen anregen und hemmen, so auch die Sinneserregungen den Stoffwechsel beschleunigen und hemmen können. Dies ergibt sich in der Tat schon aus den bisherigen Ausführungen, da z. B. die dem Gesichtseindruck der Beute oder die dem Eindruck des Hungers entsprechenden Erregungen der stummen Hirnrinde infolge ihrer Verbindung mit den Stoffwechselzentren der Sehhügelgegend nicht nur von dort aus verstärkt werden, sondern auch die Erregungen der Stoffwechselzentren verstärken können, wenn auch letzteres nur in geringem Maße. Dauert aber der Einfluß einer oder mehrerer Stellen der stummen Hirnrinde auf ein Stoffwechselzentrum der Sehhügelgegend länger an, ohne daß gleichzeitig das gegenteilige Stoffwechselzentrum von andern Stellen der stummen Hirnrinde Erregungen

erhält, so kann allmählich der Energiezuwachs doch auch eine leichte Steigerung oder Hemmung des Körperstoffwechsels bewirken.

Außer den Stoffwechselzentren der Sehhügelgegend, die den Körperstoffwechsel im ganzen beeinflussen, sind besondere Stoffwechselzentren wenigstens für die willkürliche Muskulatur auch in der Großhirnrinde vorhanden. Während aber die Stoffwechselzentren des Sehhügels den aufbauenden und erst in Abhängigkeit hiervon den abbauenden Stoffwechsel anregen oder hemmen, wirken die besonderen Zentren für den Muskelstoffwechsel steigernd oder hemmend auf den abbauenden und erst mittelbar auf den aufbauenden Stoffwechsel. Die Muskeln bedürfen dieser besonderen Zentren, weil ihr abbauender Stoffwechsel mit ihrer Leistung so innig verbunden ist, daß diese von jenem nicht getrennt werden kann, und weil die Muskeln einzeln oder gruppenweise, aber nicht alle zusammen, zur Leistung angeregt werden müssen, wenn diese dem Organismus förderlich ausfallen soll. Ein einzelnes Zentrum, das starken abbauenden Stoffwechsel der Muskeln und damit deren Zusammenziehung veranlaßte, wäre daher unzweckmäßig, und so treten dafür nicht nur die vielen Bewegungszentren der motorischen Rindenregion, sondern auch die Zentren des Hirnstammes ein, welche Zusammenziehung der glatten Muskulatur veranlassen können, wie die für das Herz, die Gefäße, die Darmbewegung, die Entleerung des Rektums und der Blase. Sehen wir aber in der motorischen Rindenregion einen Sammelort der Einzelzentren des abbauenden Muskelstoffwechsels, so werden wir auch ein entsprechendes Hemmungszentrum in derselben Gegend erwarten dürfen, und die Erregungen der absteigenden Bahnen dieses Zentrums werden die Erregungen der Bewegungsnerven ebenso hemmen und von ihnen gehemmt werden, wie die absteigenden Erregungen der Stoffwechselzentren für den Gesamtkörper sich gegenseitig hemmen. In der Tat haben *Eulenburg* und *Landois* neben den motorischen Zentren für die Extremitäten beim Hunde eine Stelle gefunden, von der aus die Temperatur und Gefäßweite derselben beeinflußt wird. Reizung dieser Gegend ruft Abkühlung, Zerstörung eine Erwärmung der kontralateralen Extremitäten hervor, und zwar ist dabei nach *Wood* die Wärmeproduktion im ersten Falle vermindert, im zweiten vermehrt. Da die Muskeln in den Extremitäten die hauptsächliche Wärmequelle bilden, heißt das also, daß jene Rindenstelle ein Hemmungszentrum für den Muskelstoffwechsel und damit auch für die Muskelleistung darstellt. Ich nehme an, daß diese Stelle vom abbauenden Muskelstoffwechsel erregt wird und ihn wiederum hemmt (vgl. S. 614). Daß die hemmende Verbindung der absteigenden Fasern der Muskelzentren in den einzelnen Abschnitten des Rückenmarks liegt, kann aus der Steigerung der Reflexe nach Durchschneidung des Rückenmarks gefolgert werden.

Beim Frosch ist die Hirnbahn, die zum Sprunge führt, doppelt vorhanden: der des Großhirns beraubte Frosch vollführt ziellose Sprünge; zielvolle, also von zwei Seiten her angeregte Sprünge bedürfen der

Hirnrinde. Aber auch Tiere, die keine Hirnrinde besitzen, bewegen sich einem Ziele zu; die Hirnvorrichtungen, die hierzu dienen, waren ursprünglich also auch im Hirnstamm vorhanden und wanderten erst allmählich von da zur Hirnrinde hinauf. Suchen wir uns die Leitungen zu vergegenwärtigen, die vor dieser Wanderung die Nahrungsuche ermöglichten, so ergibt sich folgendes Bild. In der Sehhügelgegend liegt ein sensibler und ein motorischer Abschnitt; beide sind sowohl direkt wie durch Seitenbahnen verbunden. Von den einzelnen Teilen der Seitenbahnen her werden die Einzelbewegungen angeregt, und da diese einzelnen Teile mit den Sehhügelzentren des auf- und abbauenden Stoffwechsels in gegenseitiger Abstimmung stehen, können auch die Residuen früherer Eindrücke, die die Nahrungsuche und -aufnahme begleiteten, den Ablauf der Bewegungen beeinflussen. Wird nun das Großhirn angelegt, in dem jene Seitenbahnen zwischen der sensiblen und motorischen Gegend mehr Raum zur Entfaltung und die Möglichkeit weitergehender Ausarbeitung finden, so wird die Verbindung dieser Seitenbahnen mit den Stoffwechselzentren des Sehhügels die Form der Tractus corticothalamici (und thalamocorticales) annehmen. Die sich immer weiter ausdehnenden und entwickelnden Seitenbahnen ziehen aber auch die sensiblen und motorischen Züge allmählich mit sich empor. Eine Abzweigung der sensiblen Leitung zur Hirnrinde führt dieser die inneren und äußeren Erregungen zu. Dagegen gehen nun die motorischen Fasern, die von der Rinde zum Rückenmark herabsteigen, am Sehhügel vorbei, ohne ihn zu durchziehen, da die einem Ziel angepaßten Körperbewegungen bereits in der Hirnrinde im einzelnen ausgearbeitet sind, und zwar gerade durch Vermittlung der Sehhügelgegend, so daß deren nachträglicher Einfluß überflüssig und unzweckmäßig wäre.

Daß die Entwicklung der Hirnrinde zunächst der feineren Ausarbeitung der Bewegungen und ihrer Anpassung an bestimmte, durch äußere Eindrücke gegebener Ziele dient, wird dadurch bestätigt, daß die Einleitung mimischer, also jetzt zielloser Bewegungen auch weiterhin der Sehhügelgegend verblieben ist. Sie waren ursprünglich Begleitbewegungen zielvoller Bewegungen, die deren Erfolg unterstützten, und erlangten erst mit der Ausbildung der Hirnrinde eine gewisse Unabhängigkeit von den zielvollen Bewegungen. Zurückgeblieben sind weiter in der Sehhügelgegend die Vorrichtungen, die innere Vorgänge regeln, vor allem die Zentren des auf- und abbauenden Stoffwechsels. Sie dienen einmal dem Ausgleich von Verschiedenheiten des Stoffwechsels im Gesamtkörper, indem die Nervenerregungen, die, vom Stoffwechsel der Einzelorgane angeregt, durch sie hindurch in den Körper zurückkehren, in den Ganglienzellen ihres Sehhügel-



zentrums sich zwar gegenseitig verstärken, aber die stärkeren durch die schwächeren weniger Zuwachs erfahren als umgekehrt. Insofern wirken diese Zentren in gleicher Weise wie die Sympathikusganglien, nur umfassender, weil sie den auf- oder den abbauenden Stoffwechsel des Gesamtkörpers in einer einzigen Ganglienzellengruppe vertreten. Dann aber helfen beide Stoffwechselzentren durch ihre Verbindung mit der stummen Hirnrinde dazu, die vom abbauenden Stoffwechsel angeregten ziellosen Bewegungen zu zielvollen zu gestalten und vom abbauenden Stoffwechsel unabhängiger zu machen. Sie können dies, weil ihre Erregungen nur, soweit sie zu den Körperorganen, nicht aber, soweit sie zur stummen Hirnrinde und weiter zur motorischen Gegend strömen, sich gegenseitig hemmen, während die Erregungen des auf- und abbauenden Stoffwechsels, die der sensiblen Hirnrinde zugehen, bei ihrem Übertritt in das motorische Gebiet eine gegenseitige Hemmung erfahren, so daß sie nur bei Überwiegen des abbauenden Stoffwechsels bis in die motorische Hirnrinde gelangen. —

Die bisherigen Ausführungen zeigen, welche körperlichen Grundlagen ich für Lust und Unlust annehme. Die Erregungen des aufbauenden Stoffwechsels, die aus allen Körperteilen der Gehirnrinde zuströmen, entsprechen der Lust, die des abbauenden Stoffwechsels der Unlust. Überwiegt in einem Organ der Reiz des aufbauenden Stoffwechsels, so entsteht Lust; überwiegt der Reiz des abbauenden Stoffwechsels, treten besondere Umstände ein, die ein Abschmelzen verursachen oder durch Verletzungen, durch stärkeren Druck, Wärme oder Kälte den Zellstoffwechsel schädigen und stärker reizende Abbaustoffe der Gewebeflüssigkeit zuführen, so entsteht Unlust.

Der Gefühlston der Empfindung kommt hiernach dadurch zustande, daß trotz der Verschiedenheit der Nervenleitung die Empfindung und ihr Begleitgefühl von demselben Körperteil ausgehen, und daß die ihnen entsprechenden Erregungen zwar durch verschiedene Nerven, aber gleichzeitig oder doch fast gleichzeitig dem Zentralnervensystem zufließen, daher hier miteinander eine besonders innige Verbindung eingehen. Bei den „Organempfindungen" überwiegt der Gefühlston, da die Empfindungen, die durch besondere sensible Nervenleitung übermittelt werden, hier für gewöhnlich wenig lokalisiert und schwach sind, und man spricht daher von „Gemeingefühlen". Daß Wohlbehagen



bei gesundem Körper die Regel ist, hängt damit zusammen, daß bei Stoffwechselgleichgewicht stärker reizende Abbaustoffe fehlen und die gewöhnlichen Abfallstoffe, Kohlensäure und Wasser, viel stabiler sind und daher einen viel geringeren Reiz abgeben als die weit weniger beständigen ungesättigten organischen Verbindungen, die wir als Zwischenerzeugnisse des aufbauenden Stoffwechsels anzunehmen haben. Die Reize, die nicht vom Stoffwechsel ausgehen, werden im allgemeinen, da sie für gewöhnlich denselben nur bei größerer Stärke und dann im Sinne des Abbaus beeinflussen, kein Lustgefühl, wohl aber dann Unlustgefühl hervorrufen, wenn sie die zur Beeinträchtigung des Stoffwechsels nötige Stärke erreichen. Nur unter besonderen Umständen wird der aufbauende Stoffwechsel durch sie gesteigert werden und dann Lustgefühl auftreten. Das behagliche Wärmegefühl entspricht dem lebhafteren Stoffwechsel der Haut, der nach vorangehendem, die Blutdurchströmung und den Stoffwechsel beschränkendem kälteren Zustande mit der besseren Blutversorgung beginnt, wie umgekehrt die erfrischende Kältewirkung bei großer Wärme die Gefäßerschlaffung bis zu günstigerer Durchströmung des Gewebes mäßigt. Leichte Berührung und geringer Druck erzeugen weder Lust noch Unlust, wie sie keine Änderungen des Stoffwechsels hervorbringen. Dagegen sind stärkerer Druck und Aufhebung desselben, Spannung und Entspannung der Haut, wie von Änderungen der Blutdurchströmung und des Stoffwechsels, so von Unbehagen und Behagen begleitet. Ähnliches finden wir auch beim Muskel und bei den Sinnesorganen. Dort das behagliche Recken des ausgeruhten Körpers, angeregt vom Reiz, den die während längerer Ruhe gedrückten Hautstellen oder Gelenkflächen ausüben, hier das rein sinnliche Behagen an frischen Eindrücken entspricht einer vermehrten Lebenstätigkeit dieser Gewebe, bei der der aufbauende Stoffwechsel gesteigert ist, um den Abbauverlust zu ersetzen, aber mit diesem gleichen Schritt halten kann, so daß sein Reiz überwiegt, während längere und stärkere Anstrengung hier wie dort das Unbehagen der Ermüdung hervorruft. Daß sich auch Unlust und Lust des Hungers und der Sättigung dieser Anschauung einfügen, ergeben meine früheren Ausführungen ohne weiteres.

Daß bei einer gewissen Dauer der Empfindung der Gefühlston abnimmt, kann damit zusammenhängen, daß der aufbauende Stoffwechsel



die zuführende Arterie verengert, also die Stoffzufuhr verringert und sich dadurch von selbst mäßigt, während der abbauende Stoffwechsel den aufbauenden anregt und sich damit ein Gegengewicht schafft. Bei geringer oder mittlerer Reizstärke aber, wie sie der Lust entspricht, kann der Vorgang auch anders verlaufen: die Stoffzufuhr wird zwar verringert, aber nicht sogleich derart, daß der aufbauende Stoffwechsel sich so rasch mäßigen muß; er erhält sich mühsam, indem er auch weniger geeignete Baustoffe verwendet, die bei ihrer chemischen Umsetzung stärker reizende Abfallstoffe ergeben, und zwar in um so größerer Menge, je langsamer und andauernder sich die Arterie zusammenzieht. Die Verwendung ungeeigneter Baustoffe wird auch nicht dadurch abgestellt, daß die Abfallstoffe den Blutzufluß wieder vermehren, weil sie zugleich auch den aufbauenden Stoffwechsel steigern und s odas Mißverhältnis bestehen lassen. Dann kann der anfänglich lusterregende Eindruck erst gleichgültig, dann unangenehm werden. — Daß jede Empfindung, wenn sie ein Gefühl von merklicher Größe hervorrufen soll, eine gewisse, je nach der Qualität der Empfindung verschiedene Zeit dauern muß, und daß diese Zeit bei starken Empfindungen kürzer ist als bei schwachen, erklärt sich leicht daraus, daß die Einleitung von Änderungen des Stoffwechsels eine geringe, unter verschiedenen Umständen verschiedene, aber bei starken Reizen stets geringere Zeit beansprucht.

Vor allem aber läßt sich die Abhängigkeit des Gefühlstons von der Stärke der Empfindung durch die hier dargelegte Anschauung erklären. Das allmähliche Anschwellen der Lust mit dem Stärkerwerden der Empfindung entspricht der Zunahme des aufbauenden Stoffwechsels mit zunehmendem Reize, die rasche Abnahme der Lust und ihr Übergang in Unlust bei weiterer Zunahme der Empfindungsstärke dem Auftreten stark reizender Abbaustoffe, die bald den Reiz des aufbauenden Stoffwechsels überwiegen.

Auch das Lustgefühl beim Kitzeln fügt sich dieser Erklärung ein. Während eng umgrenzte leichte Druckempfindungen kaum Lust hervorrufen, wie auch bei ihnen der Stoffwechsel kaum verändert wird, ist mit leiser Kitzelempfindung Lust verbunden, wie ja auch das sie auslösende leise Streichen einer größeren Fläche oder der Druckwechsel in einem größeren Gebiete dem Stoffwechsel eine gewisse Anregung geben kann, die durch die von der betroffenen Stelle ausgehenden Nervenfasern sich weiter ausbreitet. Am Penis wird durch die Erektion, die die Haut dem Druck entgegenspannt, die Einwirkung auf den Stoffwechsel und die trophischen Nerven erleichtert, zugleich wird aber von hier aus der Stoffwechsel in den Geschlechtsdrüsen wahrscheinlich direkt angeregt und in den Hoden noch dadurch gefördert, daß der Druck in den Samenkanälchen durch Abschiebung des Inhalts nach den Samenbläschen zu vermindert wird.



Die Abhängigkeit des Gefühlstons von der Art der Empfindung läßt sich nur zum kleineren Teil auf die Verschiedenheit des Einflusses zurückführen, den der auslösende Reiz auf den Stoffwechsel des Sinnesorgans ausübt. Hauptsächlich wird hier die Einwirkung der Stoffwechselzentren der Sehhügelgegend von Bedeutung sein. Am klarsten ist dieser Zusammenhang für die Geschmacksreize, die ja gerade während des Verzehrens der Nahrung eingreifen, also mit den stärksten Erregungen des aufbauenden Stoffwechsels zeitlich zusammentreffen. Ihre Residuen in der stummen Hirnrinde werden daher auch mit dem Sehhügelzentrum des aufbauenden Stoffwechsels eine sehr enge leitende Verbindung eingehen, und es wird daher später den ihnen entsprechenden Empfindungen von beiden Seiten her (d. h. nicht nur vom Geschmacksorgan, sondern auch gleich anfangs vom Zentrum der Sehhügelgegend her, das direkt von der stummen Hirnrinde her beteiligt wird) der Gefühlston der Lust zufließen. So ist eine Gewöhnung, eine Anpassung des Geschmacks an den Nährgehalt der Nahrung (namentlich soweit dieser in flüssiger, rasch aufnehmbarer Form vorliegt) in dem Sinne möglich, daß der Geschmack nährender, zumal rasch resorbierbarer Speisen Lust erregt. Gewiß hängt es auch mit der Gewöhnung zusammen, daß für die Geschmacksarten des Bitteren, Sauren und Salzigen die Unlustschwelle viel niedriger liegt als für die des Süßen. Der Säugling liebt den Geschmack der zuckerhaltigen Milch, weil nach deren wiederholtem Genuß der der Geschmacksvorstellung der Milch entsprechende Abschnitt der stummen Hirnrinde (gleichwie mit dem Abschnitt, der die Erregungen der Unterleibsorgane während der Verdauung in sich vereinigt, ebenso) mit dem Sehhügelzentrum des aufbauenden Stoffwechsels in leitende Verbindung geraten ist, so daß die Wahrnehmung des Milchgeschmacks nun Lust hervorruft. Ein Ersatzgemisch muß erst auf die gleiche Weise schmackhaft werden, und wir sehen ja gerade bei Säuglingen, bei denen die Verhältnisse noch am einfachsten liegen, wie schwer der Wechsel der Nährmittel oft wird, wie dann aber mit der Gewöhnung an ein neues der diesem eigene Geschmack Lustbetonung erhält. Auch später können wir durch allmähliches Steigern des Gehalts der Speisen an salzigen, bitteren und sauren Bestandteilen unseren Geschmack in weitgehender Weise verändern, doch spielen dann höhere, umfangreichere Vorstellungen und gefühlsbetonte Erinnerungen hinein und verwickeln den Zusammenhang. Daneben



ist es aber sehr wahrscheinlich, daß die natürlichen Zuckerarten, weil zur Verarbeitung im aufbauenden Stoffwechsel sehr geeignet, diesen auch in den Geschmacksorganen erleichtern und erst, wenn in starker Lösung geboten, unverarbeitet oder unvollkommen verarbeitet, an die Gewebeflüssigkeit abgegeben werden und nun die Nerven des abbauenden Stoffwechsels reizen, während andere, bittere und dergleichen Stoffe nur in kleinen Mengen sich dem aufbauenden Stoffwechsel einfügen und schon in etwas stärkerer Lösung die Gewebeflüssigkeit belasten. Doch ist eine Gewöhnung vielleicht auch auf folgende Art möglich: Wenn die Unterleibsverdauung in Gang kommt, setzt sie das Zentrum des aufbauenden Stoffwechsels, damit aber auch die zum Geschmacksorgan ziehenden Fasern desselben in stärkere Erregung; infolgedessen wird das Geschmacksorgan auch mehr Blutstoffe in seinen Stoffwechsel aufnehmen, die die Verarbeitung der Nährlösung erleichtern, so daß die Nährlösung nicht nur durch ihre eigene Verwendbarkeit, sondern durch Vermittlung des Sehhügelzentrums auch indirekt den aufbauenden Stoffwechsel im Geschmacksorgan erhöht und ihn so allmählich befähigt, auch stärkere Lösungen des Nährmittels zu bewältigen, ohne reizende Stoffe zu erzeugen; die Folge ist dann, daß die Unlustschwelle für diese Lösungen steigt. Auf solche Art könnte auch stammesgeschichtlich die größere Höhe der Unlustschwelle für Süß entstanden sein. Für die Gerüche, die von der Nahrung und der Nahrungsquelle ausgehen, läßt sich die damit verbundene Lust auf die gleiche Weise herleiten. Für die Höhe der Lust- und Unlustschwelle der meisten Gerüche ist aber der Zusammenhang wahrscheinlich viel verwickelter und ein ähnlicher wie der bei den Gehörs- und Gesichtsempfindungen. Bevor ich jedoch diesen anzudeuten versuche, ist eine allgemeine Vorbemerkung nötig.

Lust und Unlust entsprechen nach der hier dargelegten Anschauung erstens den Erregungen, die als unmittelbare Folge des auf- und abbauenden Stoffwechsels in die sensible Hirnrinde gelangen, und zweitens den Erregungen, die der stummen Hirnrinde, von ihr selbst aus veranlaßt, aus den Sehhügelzentren des auf- und abbauenden Stoffwechsels zuströmen. Die auf die erste Art entstehende Lust und Unlust ist der Gefühlston der reinen Empfindung, die der zweiten Art ist der Gefühlston der Erinnerungsvorstellung, während die Emp-



findungsvorstellung ihren Gefühlston aus beiden Quellen beziehen kann. Reine, d. h. vorstellungfreie Empfindungen nenne ich die Einzelempfindungen, entsprechend den Erregungen einzelner sensibler Nervenfasern bei ihrem Eintritt in die sensible Hirnrinde; indem diese Erregungen durch ihre Vereinigung in den Residuen früherer Empfindungen aus ihrer Isolierung heraustreten, entsteht die Empfindungsvorstellung (im Gegensatz zur Erinnerungsvorstellung, die entstehen würde, wenn die Residuen früherer Empfindungen von andern Stellen der stummen Hirnrinde aus erregt würden). Nur als Empfindungsvorstellung werden uns Empfindungen klar bewußt, da sie erst hierdurch aus ihrer Vereinzelung in den Zusammenhang des Bewußtseins aufgenommen werden. Die Empfindung einer Linie, einer Fläche, eines Klanges ist bereits Empfindungsvorstellung, ebenso aber auch ein einzelner Ton, falls er wahrgenommen wird, d. h. Vorstellungen, in diesem Falle Gehörsvorstellungen oder auch nur die Vorstellung des Hörens hervorruft; diese Vorstellungen mögen undeutlich sein oder nur im Bewußtsein mitschwingen, aber sie sind notwendig, damit der Ton nach Höhe und Intensität oder wenigstens als Gehörsempfindung aufgefaßt wird. Was wir gewöhnlich Empfindung nennen, ist daher meist bereits Empfindungsvorstellung; ihr physiologisches Korrelat setzt sich zusammen aus den Erregungen der sensiblen Fasern bei ihrem Eintritt in die Hirnrinde und den Erregungen, die sie in dem sie aufnehmenden Abschnitt der stummen Hirnrinde veranlassen, oder die sich in diesem mit ihnen verbinden. Jene Erregungen entsprechen dem Empfindungsbestandteil der Empfindungsvorstellung, diese ihrem Vorstellungsbestandteil. Nur der Gefühlston des Empfindungsbestandteils stammt unmittelbar vom Körperstoffwechsel, der des Vorstellungsbestandteils dagegen wird durch Vermittlung der stummen Hirnrinde aus den Stoffwechselzentren des Sehhügels bezogen.

Hieraus erhellt, daß die Gehörs- und Gesichtsempfindungen ihren Gefühlston, soweit er von der Art der Empfindung abhängt, den Stoffwechselzentren des Sehhügels verdanken. Das gilt namentlich für die Lust und Unlust, die aus der räumlichen oder zeitlichen Ordnung der Empfindungen entspringt, da deren räumliche und zeitliche Eigenschaften erst durch Vereinigung mehrerer Empfindungen in einer Vorstellung oder durch das Verhältnis einer zu andern Empfindungen zustande kommen und erst auf dieser Grundlage, also auf der Grundlage



einer Vorstellung, als Zubehör, als Eigenschaft der Empfindung gelten können. Damit stimmt überein, daß diese Gefühlstöne bei verschiedenen Menschen verschieden und auch bei demselben Menschen nicht jederzeit gleich sind. Klangverbindungen und Tonfolgen, Farbenzusammenstellungen und Zeichnungen, die dem Mongolen oder Neger wohlgefällig sind, wecken unser Mißfallen oder lassen uns gleichgültig, und man kann sich an Zusammenstellungen, die anfangs unangenehm sind, gewöhnen nicht nur in dem Sinne, daß sie die Unlustbetonung verlieren, sondern soweit, daß sie Lustbetonung annehmen. Von der Erregung in den Nervenfasern, die durch die Stoffwechselvorgänge im Ohr und Auge veranlaßt wird — beispielweise im M. ciliaris und M. tensor tympani, vielleicht auch in Teilen des *Corti*schen Organs, besonders der Membrana basilaris —, kann deshalb der Gefühlston hier nur insoweit abgeleitet werden, als mit sehr starken Empfindungen und mit sehr hohen und tiefen Tönen Unlust verbunden ist; die übrigen Gefühlstöne gehören dem Vorstellungsbestandteil an. Sie können auch nicht, wie die der Geschmacks- und mancher Geruchsqualitäten, von dem gleichzeitigen Auftreten ihrer Grundempfindungen mit einem Anwachsen des aufbauenden Stoffwechsels, etwa im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme, hergeleitet werden, wohl aber können sie durch den Gefühlston vermittelt werden, den andere Vorstellungen auf jene Art im Verlauf des Lebens erwerben. Das Wohlgefühl, das dem Überwiegen des aufbauenden Stoffwechsels im gesunden Leben entspricht, führt zur Lustbetonung der Vorstellung unseres leiblichen Ichs, das Gelingen der Nahrungsuche, die Errettung aus Gefahr zur Bildung gefühlsbetonter Vorstellungen nicht nur der Nahrungsquelle, des Feindes oder der Anzeichen von Gefahr, der Umstände, die die Rettung ermöglichen, sondern auch weiterhin des Gelingens und des Mißlingens, der eigenen Kraft oder Schwäche, der eigenen Fähigkeiten. Dieser Gefühlston überträgt sich dann weiter vom eigenen Ich auf andere, so daß die Wahrnehmung oder Vorstellung des Gelingens und Mißlingens, der Kraft und Schwäche, der Fähigkeit und Unfähigkeit auch in bezug auf Andere die entsprechende Gefühlsbetonung erlangt, dann aber auch all die Bewegungen und Körperformen, die uns jene Vorstellungen wachrufen. Nahrung zu finden, Gefahr zu vermeiden erfordert oft deutliche Sinneswahrnehmungen und wird erleichtert durch alles, was uns ein rasches Erinnern und Wiedererkennen ermöglicht.



Auch diese Fähigkeiten und die Umstände, die ihre Ausübung begünstigen, erregen daher Lust.

Auf Grund dieser Überlegungen lassen sich, wie ich glaube, Lust- und Unlustbetonung der Gesichts- und Gehörsempfindungen ohne Zwang aus Vorstellungen ableiten. Daß die gesättigteren Farben im allgemeinen lustvoller sind als die weißlicheren und diese wieder als die dunklen und Schwarz, dürfte daraus entstanden sein, daß die Gegenstände in klarer Luft mit gesättigten Farben deutlicher hervortreten als in leichtem Nebel oder in hellem Sonnenlicht mit weißlicherer Tönung und hier wiederum deutlicher als im Dunkel, so daß Beute und Gefahr unter den Umständen, die gesättigte Farben ergeben, besser erkannt werden und die eigene Leistungsfähigkeit größer erscheint. Dem entspricht, daß das Nebeneinander gleicher Farben um so mehr Lust erregt, je größer der Helligkeitsunterschied ist, und daß die Zusammenstellung von Farben, die im Spektrum voneinander entfernt stehen, wohlgefälliger wirkt als die von solchen, die sich im Spektrum nahe stehen. Daß die Lust mit der Leichtigkeit der Auffassung wächst, ist auch bei den räumlichen Formen sehr ausgeprägt. Dies zeigen die Beispiele, die *Ziehen* (Phys. Psych. S. 129) dafür anführt, daß für das Auftreten von Lustgefühlen die Stetigkeit der Empfindung wesentlich ist.

„Eine gerade Linie macht im allgemeinen einen angenehmeren Eindruck als eine Punktreihe. Gerade die Kleinheit der Unterbrechungen der Empfindung stört den Eindruck. Eine krumme Linie löst fortwährend assoziierte Bewegungsempfindungen aus: wir gleiten gewissermaßen mit unserem Auge über die Linie in ihrem ganzen Verlaufe hin. Für das Auftreten positiver Gefühlstöne ist hier die Stetigkeit der assoziierten Bewegungsempfindungen von größter Bedeutung. Das Krümmungsmaß darf sich nicht plötzlich ändern: namentlich wirken auch fortgesetzte kleine sprungweise Änderungen störend. Die Empfindung muß sich entweder stetig oder plötzlich sehr erheblich ändern. Daher spielen sanfte Bogen in der Ornamentik eine solche Rolle, daher die Seltenheit sehr flacher Winkel. Auch ist allenthalben die Linie, welche während ihres ganzen Verlaufs von einem einfachen mathematischen Gesetz beherrscht wird, wie der Kreis oder die Zykloide usf., besonders wohlgefällig." Eine Gerade, eine krumme Linie, deren Richtung sich entweder gleichmäßig oder plötzlich sehr erheblich ändert, eine Linie, die sich einem einfachen mathematischen Gesetz fügt, lassen eben die Auffassung ihrer besonderen Form leichter als andere zu. Dahin gehört auch, daß „ein Rechteck mißfällt, welches von der Quadratform nur unbedeutend abweicht, während ein stärker



oblonges Rechteck meistens sogar besser gefällt als ein Quadrat", und daß „die periodische Wiederholung einer bestimmten räumlichen Anordnung in der Regel positive Gefühlstöne auszulösen pflegt". Das Wohlgefallen an der Regelmäßigkeit, zumal der Symmetrie der Formen, stimmt ebenfalls damit überein, da hierdurch die Auffassung des Ganzen wesentlich erleichtert wird.

Wenn ferner in Kunstschriften die Einheit in der Mannigfaltigkeit, die Unterordnung aller Einzelheiten unter einen Gesichtspunkt, die Ähnlichkeit des Kunstwerks mit einem Organismus, in dem alle Teile dem Ganzen dienen und von ihm her Bedeutung erlangen, die Fülle der Einzelzüge bei leichter Übersehbarkeit des Aufbaus, die reiche Gliederung bei Klarheit der Gesamtanlage und dergleichen als Maßstab der Schönheit angegeben wird, so ist dadurch als Grund der Freude am Schönen die Leichtigkeit der Auffassung verwickelter Verhältnisse hervorgehoben. Daß uns diese Leichtigkeit nicht zum Bewußtsein zu kommen braucht, daß wir uns unserer gesteigerten Leistungsfähigkeit erfreuen können, ohne die Hilfe klar zu erkennen, die uns das Kunstwerk bietet, steigert den Genuß und fügt sich der hier dargelegten Anschauung ein. Auch im Vergleich des Kunstwerks mit einem Organismus ist vielleicht mehr als ein bloßer Vergleich zu sehen: die Freude an der Leistungsfähigkeit eines Organismus überträgt sich auf die Form, die sie äußerlich anzeigt oder anzuzeigen scheint, und weiter auf alles, was, wenn auch noch so dunkel oder gerade deshalb, eine Ähnlichkeit mit einem Organismus, also letzthin mit uns selbst, andeutet, so daß die Freude am Kunstwerk schließlich auch auf die Lust an uns selbst zurückführen würde.

Ähnlich wie mit den Gesichtsempfindungen verhält es sich mit denen des Gehörs.

„Konsonante Akkorde klingen weniger zusammengesetzt als dissonante: die Verschmelzung der Teiltöne ist in ersteren viel vollständiger" (*Ziehen* S. 124), sie sind leichter zusammenzufassen, in einer Vorstellung zu vereinigen und dadurch von andern abzusondern. Das gilt noch mehr von den Tönen im Gegensatz zu den Geräuschen. Deutlichkeit und leichte Auffaßbarkeit stimmen auch hier mit dem Lustgehalt überein. Stärker noch tritt dies bei der Tonfolge hervor. „Um das Lustgefühl der sogenannten rhythmischen Gliederung zu erzielen, muß die Intensität der einzelnen Töne oder ihre Dauer oder ihr Intervall einem mehr oder weniger periodischen Wechsel unterworfen sein" (S. 130). Dadurch wird die Auffassung des Ganzen wesentlich erleichtert.



Diese Herleitung der Lust wird auch durch eine Betrachtung der Anfänge der Kunstübung nahegelegt.

„Der Primitive besitzt in der Augen des Kulturmenschen eigentlich nur eine Kunst, in der er es zu hoher Vollkommenheit gebracht hat: die Tanzkunst. Zu keiner Kunstleistung ist er besser veranlagt. Sein Körper ist ungleich gewandter als der des Kulturmenschen. ... Alle, die solche Tänze von Naturmenschen gesehen haben, erstaunten über die große Geschicklichkeit, Gewandtheit und vor allem auch über die wunderbare Fähigkeit in Stellungen, Bewegungen und mimischem Ausdruck. Ist auch der Tanz, wie seine schon der frühesten Stufe angehörige Entwicklung zum Kulttanz vermuten läßt, ursprünglich ein Hilfsmittel zur Erzeugung zauberhafter Wirkungen, so ist er doch sichtlich von Anfang an zugleich zu einem Genuß geworden, der zu seiner spielenden Wiederholung herausfordert. So birgt schon diese früheste Kunst das Doppelmotiv der Wirkung nach außen und des subjektiven Genusses in sich. Dieser wird unmittelbar aus den eigenen Bewegungen geschöpft und den Empfindungen, die sie begleiten [1])." Nun sind die Bewegungen und ihre Begleitempfindungen bei einem Tanz, der außerordentliche Gewandtheit und Kraftleistung erfordert, an und für sich gewiß nicht lustvoll, sondern ihr Lustgehalt stammt aus der Vorstellung der eigenen Leistungsfähigkeit. Die Freude an jenen Tänzen ist also die Freude an der eigenen Leistungsfähigkeit, diese aber geht auf die Überwindung von Gefahren und auf die Gewinnung von Beute. „Was diese Bewegungen ordnet, ist noch ein anderes Motiv: die Tiernachahmung. Zwar spielt das Tier auf der eigentlich primitiven Stufe noch keine so hervorragende Rolle als später; dennoch kündigt sich die totemistische Periode bereits in der Nachahmung der Tiere im Tanze an. Es gilt als die höchste Kunst des einzelnen, wenn er an ein und demselben Ort die Bewegungen selbst kleiner Tiere in sprechender Lebendigkeit nachzuahmen versteht. Dagegen fehlt hier noch ganz die Tiermaske, die uns weiterhin als verbreitetes Kult- und Zauberobjekt begegnet. Schon jene mimische und pantomimische Nachahmung der Tiere trägt aber wohl die Spuren des Zaubers an sich. Wenn der Wedda Jagdtiere nachahmt, während er seinen Tanz um den Pfeil ausführt, so wird wohl der Pfeil als Zaubermittel gedacht, und man darf vermuten, daß die Jagdtiere, die vom Pfeil getroffen werden, durch diese Nachahmung ihm untertan werden sollen" (S. 95). Erweist sich hier die Freude an der eigenen Gelenkigkeit und Gewandtheit, immer aber zunächst im Hinblick auf ihren Nutzen für die Erhaltung des Lebens, als eine Quelle der Tanzfreude, so zeigt sich ebenso, daß deren andere Quelle, die Zaubergewalt, die das Wild in den sicheren Besitz des Tanzenden bringen soll, auf der Nachahmung der Stellungen und Bewegungen der Tiere beruht, daß also eine klare Vorstellung von deren Eigentümlichkeiten, die ja in der Tat für das Gelingen der Jagd von größter Be-

[1]) *W. Wundt*, Elemente der Völkerpsychologie, 2. Aufl., 1913, S. 54.



deutung ist, im Tanz nicht nur offenbart, sondern auch noch lebendiger eingeprägt wird. Dazu stimmt völlig, was *Wundt* weiter von den zum Tanz gesungenen Liedern berichtet: „Als eigentliche musikalische Begleitung des Tanzes dient die eigene Stimme, das Tanzlied. Wir würden uns nun freilich einem Irrtum hingeben, wollten wir erwarten, das Tanzlied sei, weil der Tanz ursprünglich Zauberzwecken gedient hat, eine Art von primitivem Kultlied. Noch ist von einem solchen nichts zu finden, sondern die Lieder sind ihrem Inhalte nach dem alltäglichsten Leben entnommen. sie sind eigentlich rein beschreibende oder erzählende Prosa in abgerissenen Stücken, ohne inneren Zusammenhang mit den Motiven des Tanzes. Was sie zum Liede stempelt, ist der Refrain. Man könnte geradezu von dieser dichterischen Form der Sprache sagen, sie beginne mit dem Refrain. Das Lied ist aus beliebigen Naturlauten hervorgewachsen. Als Liedinhalt kann irgend etwas dienen, was man getan oder beobachtet hat; und wenn ein solcher Stoff einmal aufgenommen ist, so wird er fortwährend wiederholt, er wird zum „Volkslied", das besonders zum Tanze gesungen wird. ... Von ihrem Inhalt können uns die folgenden Beispiele ein Bild geben. Ein Gesang der Wedda lautet:

Die Tauben von Taravelzita sagen kuturung.
Wo der Talagoya gebraten und gegessen wurde, blies ein Wind,
Wo die Meminna gebraten und gegessen wurde, blies ein Wind.
Wo der Hirsch gebraten und gegessen wurde, blies ein Wind.

Etwas höher steht schon der folgende Gesang der Semang. Er bezieht sich auf die Meerkatze (Macacus), eine in den Wäldern Malakkas viel vorkommende Affenart; sie heißt bei den Semang Kra:

Er läuft entlang den Ästen, der Kra, — Er trägt mit sich die Frucht, der Kra. — Er läuft hin und her, der Kra; — Über den lebenden Bambus, der Kra, — Über den toten Bambus, der Kra; — Er läuft entlang den Ästen, der Kra. — Er springt umher und schreit, der Kra. — Er läßt sich ein wenig blicken, der Kra. — Er zeigt seine fletschenden Zähne, der Kra.

Man sieht, es sind einfache Wahrnehmungen, Beschreibungen dessen, was der Semang gesehen hat, als er im Walde die Meerkatze beobachtete. Diese Beschreibung dient eben nur als Material für die Musik der Sprache, und das eigentlich Musikalische ist der Refrain, der einfach genug in diesem Falle nur aus dem Worte Kra besteht. Diese Musik der Sprache hebt und ergänzt den Tanz; wo alle Glieder sich bewegen, da wollen auch die Artikulationsorgane mitwirken" (S. 95—96). Das ist alles richtig, aber die mitgeteilten Beispiele, die doch als besonders kennzeichnend ausgewählt sind, zeigen deutlich, daß der Inhalt der Lieder durchaus nicht „ohne inneren Zusammenhang mit den Motiven des Tanzes", wenigstens mit dem von mir hervorgehobenen, der Beziehung auf die Beute, steht, daß die Wahrnehmungen, die als „Material für die Musik der Sprache" dienen, nicht beliebige sind, sondern Wahrnehmungen, die die Tiere betreffen,



die „gebraten und gegessen wurden", und deren Eigenart nachgeahmt wird. Wenn später Musikinstrumente entstehen, so lehnen sie sich an die Form des Bogens an, und das Schwirrholz, das auch in diese Anfänge der Musik reicht, hat gleichfalls unverkennbare Beziehung zum Erlegen der Beute: „Wie den Primitiven der Ton, den er beim gewöhnlichen Anlegen des Bogens im Kampfe oder auf der Jagd hörte, unverkennbar zur Erfindung der Zither geführt hat, so war es wohl das schwirrende Geräusch des Pfeiles oder auch des fliegenden Vogels selbst, den der Pfeil nachahmte, das ihn ein solches Geräusch durch ähnliche Mittel hervorbringen ließ. In der Tat wurde im Süden Afrikas, wo es freilich nur als Spielzeug Verwendung findet, das Schwirrholz in einer Form beobachtet, die direkt an den fliegenden Vogel oder Pfeil erinnert: an einen Stab ist senkrecht zu ihm eine Vogelfeder gebunden. Wird der Stab stark im Kreise herumgeschwungen, so wird ein sausendes Geräusch erzeugt, das besonders bei großer Geschwindigkeit von einem hohen Ton begleitet ist. Dieser Ton ist aber nicht entwicklungsfähig, und so ist denn auch kein weiteres musikalisches Instrument aus dem Schwirrholz entstanden. Vielmehr ist im Gegenteil bei den sonstigen Schwirrhölzern, wo der Flügel durch ein flaches Holzbrett ersetzt ist, das nur in seiner Form noch einigermaßen den Vogel nachahmt, das Geräusch stärker, der Ton aber undeutlicher geworden" (S. 99). Wir haben hier also ein Geräusch mit hohem Ton, das Lust erzeugt, weil es als Nachahmung die Fähigkeit des Menschen und durch seine Beziehung auf Waffen und Beute dessen Macht veranschaulicht, das aber als Geräusch nicht entwicklungsfähig ist, und wir haben dort bei der Zither und bei dem ihr vorangehenden Gesange Töne, die sich weiter entwickeln lassen, weil sie sich deutlich voneinander unterscheiden und nach zeitlichem Verhältnis und Tonhöhe sehr verschiedene Aufeinanderfolgen zulassen, deren jede eine besondere, leicht faßliche Eigentümlichkeit aufweist. Diese Verschiedenheiten stehen in ihrer ursprünglichen Verwendung beim Gesang in Beziehung zu Worten, die die Beute und die Macht des Menschen betreffen, dadurch Lustgehalt erlangen und diesen auf ihre Melodie abgeben. Die Frage liegt nahe, ob nicht auch hier eine Nachahmung mitwirkt, die die Melodie erzeugt und zu deren Lustgehalt beiträgt. Das ist in der Tat der Fall: es liegt offenbar zunächst eine Nachahmung des Tonfalls der Sprache vor. Wenn viele Menschen dasselbe zugleich sprechen, müssen sie, um deutlich zu bleiben, dasselbe zeitliche und Tonhöheverhältnis einhalten; das ist besonders dann notwendig, wenn mit den Worten zusammenstimmend eine Handlung, wie hier der Tanz, einhergeht, oder wenn die gemeinsamen Worte sich dem Handeln anpassen sollen. Dann wird, namentlich im zweiten Falle, ein Sprecher die Führung übernehmen und die andern unwillkürlich ihre Stimme der seinen möglichst anpassen. Auch die Wiederholung einzelner Worte, der Refrain, ist sehr geeignet, diese Anpassung zu begünstigen und etwaige Unstimmigkeiten auszugleichen. Je mehr aber der Gleich-



klang der Massenrede erzielt wird, der den Inhalt deutlicher herausbringt, um so größer die Lust, weil so das gemeinsame Können stärker erscheint und die Zauberwirkung größer, wenn deren Träger, etwa der als lebend vorgestellte Pfeil, um den die Wedda herumtanzen, nicht nur den Sinn der Tanzdarstellung, sondern auch den der begleitenden Worte auffassen kann.

Beruht die Freude an der Nachahmung bei diesen Tänzen und Liedern sowohl auf der Lust am eigenen Können, das sich in ihnen hervortut, wie auf der Lust an dem in ihnen mächtigen Zauber, der reiche Jagdbeute erhoffen läßt, so lassen auch die Anfänge der bildenden Kunst diese Lustquellen deutlich hervortreten. Bei den Höhlenzeichnungen aus den mitteleuropäischen Zwischeneiszeiten, in denen Hirsche, Mammuts, Wildpferde und andere Jagdtiere zum Teil in außerordentlicher Deutlichkeit wiedergegeben sind, tritt das klar zutage. Aber auch bei den Linienornamenten verbindet sich mit der Lust an der eigenen Geschicklichkeit und der Lust, die Erzeugnisse derselben als etwas Besonderes auffassen zu können, sehr bald das Bestreben, in die geometrischen Figuren etwas hineinzudeuten. „So enstehen Ähnlichkeiten mit Tieren, Pflanzen, Blumen, wobei besonders die letzteren durch die Symmetrie ihrer Gestalten zur Assoziation mit geometrischen Ornamenten herausfordern. Dennoch übt das Tier im ganzen eine größere Attraktion aus. Das Tier, das erlegt werden soll, wird auf dem Bogen oder Blasrohr eingeritzt: es ist ein Zaubermittel, das die Tiere vor die Waffe führt. Dadurch wird auch jene Äußerung der Senoi und Semang verständlich, die Zeichnungen auf den Kämmen ihrer Frauen seien Schutzmittel gegen Krankheiten. Beide Fälle repräsentieren die zwei Formen des Zaubers, die noch auf höheren Kulturstufen im Amulett auf der einen und im Talisman auf der andern Seite sich verkörpern: den Schutz vor Gefahr und die Hilfe bei eigenen Unternehmungen" (*Wundt*, ibid. S. 103—104). Also auch hier wieder die Beziehung auf Jagdbeute und Gefahr und auf das eigene Können, das für die Erhaltung des Lebens so wichtig ist und die Lust am Leben auf alles überträgt, was jenes Können veranschaulicht und zugleich geheimnisvoll zu steigern scheint.

Ich halte diese Übereinstimmung nicht für zufällig, sondern sehe darin, daß der Ursprung der Kunstfreude auf die gleichen lebenerhaltenden Urtriebe führt, auf die ich die Gefühlstöne der Gesichts- und Gehörsempfindungen begründet habe, eine Bestätigung meiner Ansicht. Die Klarheit und Deutlichkeit der Empfindungen, die Bestimmtheit der in ihnen enthaltenen Vorstellungen erleichtert die Nahrungsuche und die Rettung aus Gefahren, vermehrt das Vertrauen auf die eigene Leistungfähigkeit und erlangt dadurch auch an und für sich Lustbetonung. Dadurch erklärt sich auch die sonst befremdliche Tatsache, daß gerade sehr schwache Empfindungen nicht selten



mit Unlustgefühlen verknüpft sind. Sie sind unklar und unbestimmt und lassen daher die Art und Richtung dunkel, in der der Vorstellungsablauf zweckmäßig anknüpfen könnte.

Daß endlich Lust und Unlust auch vieler Gerüche ursprünglich auf ähnlicher Grundlage entstanden sind, ist deshalb wahrscheinlich, weil sich dieser Erklärung wenigstens ein großer Teil der hierher gehörigen Erscheinungen ohne weiteres fügt. Suum cuique stercus bene olet ist eine alte Erfahrung, und der „scharfe" Geruch der Raubtiere ist unangenehm, während der Nutzen der Milch, des Fleisches und des Düngers den Geruch eines Kuhstalles sogar wohlgefällig machen kann. Vor allem stehen aber auf vormenschlicher Stufe, soweit wir nach dem Verhalten der Tiere urteilen können, die Gefühlstöne des Geruchs im Zusammenhang mit dem Nahrungstrieb, Schutztrieb und Geschlechtstrieb. Daß den Menschen Veilchen- und Rosenduft erfreut, ohne daß ihn, wie den Schmetterling, ein Urtrieb zur Blume zieht, spricht nicht gegen eine ursprüngliche Abhängigkeit von solchem, noch weniger die Tatsache, daß viele nützliche und schädliche Stoffe sich uns durch keinen Geruch verraten oder gerade durch das Angenehme oder Unangenehme desselben täuschen. Ist doch die Flüchtigkeit der Riechstoffe und ihr Einfluß auf den Stoffwechsel des Geruchsorgans Bedingung ihrer Wirkung, so daß sich Lust und Unlust an Riechstoffen nur auf gegebener chemischer Grundlage nach ihrer Wichtigkeit für die Erhaltung des Individuums oder der Art ausbilden kann.

Endlich ist hier der Schmerzempfindung zu gedenken, die ja jetzt vielfach den Sinnesempfindungen zur Seite gestellt wird. Ich habe sie bisher unter Unlust mitverstanden, da sie sich stets als Unlust kennzeichnet und als besondere Art derselben aufgefaßt werden kann.

Sie wird von der äußeren Haut und den tiefer gelegenen Teilen, so von der Muskulatur, den Sehnen, den Gelenken, dem Periost, dem Peritoneum parietale, der Pleura parietalis, den Hirnhäuten her ausgelöst, während andere Teile, wie das Peritoneum viscerale, die Pleura visceralis, das Gehirn im allgemeinen als nicht schmerzempfindlich gelten und von den inneren Eingeweiden der Brust- und Bauchhöhle nur unter pathologischen Bedingungen, dann aber sehr lebhafte Schmerzen ausgehen können. Als besondere Art der Unlust kann der Schmerz gelten, weil er im Gegensatz zu den andern Empfindungen stets mit Unlust einhergeht, während Unlust vielfach ohne Schmerz auftritt. Den Empfindungen kann er als besondere Art eingereiht werden, weil die Schmerzempfindungen wie andere Sinnesempfindungen auf periphere äußere oder innere Reize hin eintreten und mannigfaltig sind, „bald stechend, bald dumpf, bald brennend, bald pressend, bald bohrend. Aus der Art der Beschreibung geht eine Beziehung zu Druckempfindungen oft unmittelbar hervor. Sehr



überzeugend sind auch die Selbstbeobachtungen nach Kokain- oder Morphiuminjektionen. Die Versuchspersonen beschreiben nach solchen nicht selten einen Zustand, in dem die Schmerzgefühle, die vor der Injektion bestanden, verschwunden sind, aber jene stechenden, dumpfen, brennenden usw. Sensationen noch deutlich zu erkennen sind"[1]). Da scheint es in der Tat nahezuliegen, zwar nicht, wie *Ziehen* meint, „eine Kombination von Druck- und Schmerzempfindungen anzunehmen", womit „zur Not die oben aufgezählten Variationen der Schmerzen erklärt werden können", wohl aber den Schmerz aus einer Verbindung von Erregungen der auf Druck und der auf den abbauenden Stoffwechsel ansprechenden Nervenfasern abzuleiten, die in der grauen Substanz des Rückenmarks stattfindet, so daß beide Erregungen bereits vereinigt in besonderer Leitung der sensiblen Großhirnrinde übermittelt werden und hierdurch die Eigenart des Schmerzes annehmen. Dann bewirken die von den Abzweigungen der Drucknervenfasern angeregten Vorgänge in der grauen Substanz des Rückenmarks die verschiedenen Arten der Schmerzempfindungen, das Stechende, Schneidende, Bohrende derselben, und die Nervenfasern des abbauenden Stoffes fügen dazu die Unlust, die durch die Vereinigung der Erregungen beider Nervenfasern die besondere Form des Schmerzes annimmt, so daß dieser hiernach sowohl als besondere Art der Unlust wie als besondere Empfindungsart aufgefaßt werden kann. Unlust und Schmerz fallen weg, wenn nur die Stoffwechselnerven, z. B. durch Kokain, gelähmt werden, so daß in der grauen Substanz des Rückenmarks nur die Erregungen und Hemmungen stattfinden, die von den Drucknervenfasern ausgehen und jene stechenden usw. Empfindungen ohne Schmerz zur Folge haben. Daß „die Andauer einer Empfindung oft allein schon genügt, um sie unangenehm, ja schmerzhaft fühlen zu lassen", und daß Schmerz „auch durch schwächere gehäufte Reize (mittels Summation) angeregt werden kann"[2]), würde sich dann daraus erklären, daß der die Empfindung bewirkende Reiz erst nach kürzerer oder längerer Dauer oder bei rascher Wiederholung den Stoffwechsel stört und damit, je nach Stärke des Reizes, Unlust oder Schmerz hervorbringt. Die verhältnismäßig gute Lokalisation des Schmerzes an der äußeren Haut aber würde sich daraus ergeben, daß durch starke Reize für gewöhnlich die in den Hintersträngen aufsteigenden sensiblen Nervenfasern gleichzeitig oder fast gleichzeitig mit den in den kontralateralen Seitensträngen verlaufenden „Schmerzfasern" erregt werden, so daß die Schmerzempfindungen von den Druckempfindungen her ihre Lokalisation erhalten. Daß die Lokalisation bei Reizung der Schmerzpunkte der Haut gering ist, spricht dafür, daß hier, wie *Goldscheider* (S. 11) annimmt, „Vorrichtungen (besonders exponierte Endi-

[1]) *Ziehen*, Die Grundlagen der Psychologie. Teubner, 1915. Buch II, S. 211—212.

[2]) *Goldscheider*, Über den Schmerz. Hirschwald, 1894. S. 5 u. 7.



gungen, gespanntes Gewebe usw.)" bestehen, „infolge deren schon geringe Reizungen einen die Schmerzgrenze erreichenden Erregungszustand produzieren"; gespanntes Gewebe würde die Änderung des Stoffwechsels erleichtern, und größere Nähe der Nervenfasern, die den Reiz des abbauenden Stoffwechsels übermitteln, würde die Wirkung erhöhen, während die Druckempfindung infolge der größeren Entfernung der die Druckempfindung übermittelnden Nervenfaser vom Orte des Reizes geringer und unbestimmter ausfiele. Daß die zahlreichen zwischen den Epithelzellen endenden Nervenfibrillen der Haut die Endapparate der Schmerzempfindung darstellen, wird vielfach angenommen. Sie würden in diesem Falle nach meiner Auffassung durch den abbauenden Stoffwechsel erregt und Schmerz dann bewirken, wenn der Reiz zugleich hinreichend stark auf die Enden der Drucknerven wirkt. Werden daher die Produkte des abbauenden Stoffwechsels durch Einspritzung physiologischer Kochsalzlösung verdünnt und weggeschwemmt, so wird die Stelle — wenn auch weniger sicher als bei Hinzufügung von Kokain — schmerzlos. Daß gerade in der Haut diese Fasern so zahlreich sind, würde sich aus der lebenswichtigen Bedeutung des Schmerzreizes erklären. Gerade an der Haut ist die den Stoffwechselnerven sonst eigene Wirkung auf die Gefäße großenteils auf die Temperaturnerven übergegangen, dafür aber muß die Haut Vorrichtungen besitzen, die es dem Körper ermöglichen, auf starke Reize, zumal auf Verletzungen, sofort mit Bewegungen zu antworten, die dem Reiz und namentlich dem Ort desselben angepaßt sind. Die Nerven des abbauenden Stoffwechsels würden die Bewegungen hervorrufen, die Drucknerven ihr Ziel näher bestimmen und aus beiden zugleich die Schmerzempfindung entspringen.

Goldscheider begründet seine Ablehnung besonderer „Schmerznerven" damit, daß nach seinen Versuchen im Gegensatz zu den Befunden *v. Freys* „Einstich auf die Druckpunkte ein intensiv schmerzhaftes Druckgefühl, ähnlich dem neuralgischen Schmerz, erzeugt", während Einstich auf die Temperaturpunkte keinen Schmerz hervorbringt und die Temperaturpunkte sogar unempfindlich gegen den sogenannten Temperaturschmerz sind, und daß bei Exstirpation von Temperatur- und Druckpunkten „durch den Schnitt bei Temperaturpunkten ein minimaler, bei den Druckpunkten ein erheblicherer, oft recht intensiver Schmerz hervorgerufen"[1] würde. Dieser Einwand fällt weg, wenn der Schmerz nicht auf periphere „Schmerznerven" — ich könnte nur die Bezeichnung periphere „Unlustnerven" dafür gelten lassen und nur eine zentrale „Schmerzleitung" vom Rückenmark zur sensiblen Hirnrinde anerkennen —, sondern auf die Verbindung von Erregungen der „Unlustnerven" mit Erregungen der Drucknerven zurückgeführt wird. Denn da von den Temperaturpunkten keine Druckempfindung ausgelöst wird, werden von ihnen aus offenbar die

[1]) *Goldscheider* S. 8 u. 9.

Enden der Drucknerven gar nicht oder kaum gereizt, und so kann, selbst wenn der Stoffwechsel beeinträchtigt wird, trotzdem kein Schmerz, sondern höchstens Unlust zustande kommen, während stärkere Reizung der Druckpunkte, die mit Änderung des Stoffwechsels einhergeht, Schmerz erzeugt. Dementsprechend muß auch ein Schnitt um die Druckpunkte stärker schmerzen als ein Schnitt um die Temperaturpunkte.

Mit der hier vertretenen Annahme stimmt auch die Schmerzempfindlichkeit in den verschiedenen Körperteilen insofern gut überein, als man voraussetzen darf, daß die tiefer gelegenen und äußeren Reizen weniger ausgesetzten Teile: Periton. visc., Pleura visc., Gehirn, der Tastnerven ganz entbehren oder deren sehr viel weniger enthalten als das Peritoneum par., die Pleura par. und die Gehirnhäute, und daß die Nerven der inneren Eingeweide bei der Atmung, Verdauung und den Volumschwankungen des Gehirns auch Druckreize aufnehmen, die für gewöhnlich nur zur automatischen Regulation der Bewegungen dienen, unter pathologischen Bedingungen aber auch, in Verbindung mit den Reizen des abbauenden Stoffwechsels, als Schmerzen bewußt werden können. Im entzündeten Gewebe z. B. würden Druck und abbauender Stoffwechsel in starkem Maße vorhanden sein und somit die sonst verschiedenen Zwecken dienenden Nerven zur gemeinsamen Schmerzwirkung sich vereinigen können. Auf diese Fassung träfe daher *Goldscheiders* Einwurf gegen die Annahme von Schmerznerven (S. 13) nicht zu, „daß es dann nervöse Apparate gebe, deren Funktion lediglich für krankhafte Zustände angepaßt sei" (S. 13). — Daß für die Druckreize bei der Entstehung des Schmerzes auch Temperaturreize eintreten können, wäre man versucht, daraus zu folgern, daß Wärme- und Kältereize bei genügender Stärke auch Schmerz hervorrufen, also dann, wenn sie den Stoffwechsel der nächsten Umgebung in erheblichem Maße verändern. Da aber die Wärme- und Kältepunkte selber nach *Goldscheider* und *v. Frey* nicht schmerzempfindlich sind, scheinen die bei schmerzhaften Temperaturreizen an andern Stellen zugleich ausgelösten Erregungen der Drucknerven auch hierbei neben den Stoffwechseländerungen allein beteiligt zu sein. Dagegen rufen Reize der übrigen Sinnesnerven unmittelbar keinen Schmerz hervor, da der Blendungsschmerz und der Schmerz bei sehr starken Gehöreindrücken wahrscheinlich nur von sensiblen Nerven der Irismuskulatur und des M. tensor tympani ausgehen.

Darin, „daß die Schmerzempfindung den Drucksinn- und Gemeingefühlsnerven eigen ist, allen übrigen Nerven aber fehlt", stimme ich also mit *Goldscheider* überein, nur daß ich den Hinzutritt von Reizen des abbauenden Stoffwechsels für erforderlich zum Auftreten des Schmerzes ansehe. Daß hierdurch die Qualitäts- oder Modalitätsänderung von Druckempfindung in Schmerzempfindung viel einleuchtender wird, als wenn man sie als Steigerung auffaßt, ist kaum zu bestreiten. *Goldscheider* erklärt sie für die meisten Fälle als Summationserscheinung. Er geht

dabei von dem „Phänomen der sekundären Empfindung“ aus: „Übt man mit einer Nadelspitze einen leichten Eindruck auf die Haut aus, so hat man außer der ersten sofort eintretenden stechenden Empfindung nach einem empfindungslosen Intervall eine zweite, gleichfalls stechende Empfindung, welche sich in ihrem Charakter dadurch von der ersten unterscheidet, daß ihr nichts von Tastempfindung beigemischt ist, sie vielmehr gleichsam wie von innen zu kommen scheint. Bei mäßiger, noch nicht schmerzhafter Intensität der primären Empfindung kann die sekundäre schmerzhaft sein“ (S. 17). Er faßt nun diese sekundäre Empfindung deshalb als Summationserscheinung, und zwar in den Zellen der grauen Substanz des Rückenmarks, auf, weil sie fehlt, „wenn ein einzelner Öffnungsschlag auf die Haut appliziert wird, dagegen leicht dadurch hervorgebracht wird, daß man eine ganze Reihe solcher elektrischen Reize anwendet“. „Diese sekundäre Empfindung kann nur durch Summation bedingt sein, und es zeigt sich somit, daß schon ein einfacher taktiler Eindruck für sich zu Summationserscheinungen Anlaß gibt und einer elektrischen Reizreihe physiologisch entspricht.“ Er erklärt dies so: „Die langen Bahnen (des Rückenmarks) sind nur einer gewissen Stärke der Erregung fähig, über welche hinaus dieselbe auch trotz Steigerung des Reizes nicht getrieben werden kann. ... In der Summationsbahn dagegen ist Gelegenheit gegeben, einen viel höheren Erregungszustand durch Aufspeicherung zu erzeugen und die Stärke der Empfindung gleichzeitig durch Mit-Erregung einer Menge von empfindenden Elementen und von Leitungswegen zu vervielfältigen.“ „Aber keineswegs muß jede von dieser Bahn hergeleitete Empfindung schmerzhaft sein, denn tatsächlich ist die „sekundäre Empfindung“ häufig nicht schmerzhaft. Nur eine besondere Klausel ist uns hierbei durch die Beobachtungen aufgenötigt: man kann nämlich auch mit einfachen Öffnungsschlägen bei genügender Stromstärke Schmerz erzeugen. Wir werden diese Erscheinung so aufzufassen haben, daß einfache Reize bei genügender Intensität die Summationsbahn zu durchbrechen vermögen. ... Da auch schmerzhafte Öffnungsschläge eine freilich undeutliche sekundäre Empfindung produzieren, so hinterlassen dieselben wahrscheinlich gleichfalls einen Erregungsrückstand in den eingestreuten Zellen; jedenfalls deutet dieser Umstand darauf hin, daß auch der Schmerz der einfachen Öffnungsschläge von der Summationsbahn her erzeugt wird. — Nach dieser Erörterung stellt also die Applikation rhythmischer unterschmerzlicher Reize etwas mehr dar als eine der Bedingungen, durch welche Schmerz entsteht, nämlich sie eröffnet einen Ausblick auf den wesentlichen inneren Vorgang, welcher der Schmerzempfindung zugrunde liegt“ (S. 20).

Alle diese Überlegungen führen aber nicht darüber hinweg, daß nach dieser Summationslehre die Umwandlung von Druck- in Schmerzempfindung allein durch die Verstärkung der Erregung bewirkt wird. Das wird dadurch besonders klar, daß nicht jede von der Summationsbahn



der Erregung hergeleitete Empfindung schmerzhaft sein muß, daß also eine Summation, welche der Erregung die nötige Stärke verliehen hat, sich die Bahn zur sensiblen Hirnrinde frei zu machen, nur dann Schmerz hervorruft, wenn die Erregung in ihrem weiteren Verlauf die hierzu erforderliche Stärke besitzt. Nicht der Schmerz wird also durch das Hindurchgehen der Erregung durch die Summationsbahn erzeugt, sondern die sekundäre, die verspätete Empfindung, die nur deshalb gewöhnlich als Schmerz auftritt, weil in der Summationsbahn Gelegenheit zur Verstärkung der Erregung gegeben ist. Vermögen aber anderseits „einfache Reize (einfache Öffnungsschläge) bei genügender Intensität die Summationsbahn zu durchbrechen", d. h. ohne Summation Schmerz hervorzurufen, so ist die Summation keinesfalls „der wesentliche innere Vorgang, welcher der Schmerzempfindung zugrunde liegt", sondern gibt nur da, wo dieser Vorgang, d. h. eine starke Nervenerregung, nicht schon weiter peripher stattgefunden hat, die Möglichkeit, daß er nachträglich im Rückenmark stattfindet. Ferner scheint mir die Beobachtung (s. S. 643), daß nach peripherer Kokainanwendung Schmerzen verschwinden können, obwohl die mit ihnen verbundenen stechenden, brennenden, dumpfen Empfindungen fortbestehen, gegen die Summationstheorie und für das Bestehen einer zweiten peripheren Nervenleitung zu sprechen, die zum Schmerz beiträgt und kokainempfindlicher ist. Zudem lassen nach einer Unterbrechung der durch die graue Rückenmarksubstanz führenden Hautsinnesleitung die Hinterstränge noch starke Erregungen durch, da auch unter diesen Umständen die stärksten Druckreize als solche empfunden werden und die Unterscheidung ihrer verschiedenen Intensität erhalten ist. Aber auch diese starken Erregungen sind schmerzlos, während bei unverletztem Rückenmark einfache Öffnungsschläge bei genügender Stromstärke Schmerz erzeugen, also „einfache Reize bei genügender Intensität die Summationsbahn zu durchbrechen vermögen". Da also bei starken Reizen die Hinterstränge die Erregung ihrer Stärke entsprechend weiterleiten, ohne daß sie als Schmerz empfunden wird, aber unter Umständen auch die sensible Nebenleitung durch die graue Rückenmarksubstanz Erregungen, die als Schmerz empfunden werden, ohne Steigerung durch Summation hindurchläßt, kann weder die Summation noch die Stärke der Erregung an sich zum Schmerze führen. Dies gilt auch, wenn wir annehmen, daß „die langen Bahnen nur einer gewissen Stärke der Erregung fähig sind, über welche hinaus dieselbe auch trotz Steigerung des Reizes nicht getrieben werden kann", denn Erregungen der langen Bahn, die noch lange nicht ihre größtmögliche Stärke erreichen, werden bei unverletztem Rückenmark schon als schmerzhaft empfunden, ihre Steigerung ist also auch in der langen Bahn noch möglich, und zwar in erheblichem Maße, und müßte, wenn es nur auf die Stärke der Erregung ankäme, auch bei Fortfall der Leitung durch die graue Rückenmarksubstanz zum Schmerze führen. Die Schmerzempfindung hängt also auch davon ab, daß die Druckerregung die graue Rückenmarksubstanz



durchläuft, und nicht nur davon, daß sie in einer gewissen Stärke zur sensiblen Hirnrinde gelangt. Schwache derartige Erregungen der grauen Rückenmarksubstanz würde die Hirnrinde ja mit bloßen stechenden, aber nicht schmerzhaften Empfindungen beantworten (schmerzlose sekundäre Empfindung), die sich also zu ihnen in bezug auf den Schmerz verhalten, als ob es sich um Erregungen handelte, die ihr durch die lange Bahn zuströmen. Was der bloße Durchgang durch die graue Rückenmarksubstanz aus dem Druckreiz macht, ist also nicht der Schmerz, sondern die Stichempfindung, die auch durch bloße Summation sich nicht in Schmerz umwandeln, sondern nur an Stärke zunehmen könnte. Auch dies spricht dafür, daß in der grauen Rückenmarksubstanz zu den Druckerregungen unter Umständen etwas hinzutritt, was ihrer Empfindung die Eigenart des Schmerzes verleiht, und als dies Etwas betrachte ich eben die durch den abbauenden Stoffwechsel ausgelösten Nervenerregungen.

Man könnte dem entgegenhalten, daß bei mäßiger, noch nicht schmerzhafter Intensität der primären Stichempfindung die sekundäre schmerzhaft sein kann. Aber ein mäßiger Nadelreiz wird auch den abbauenden Stoffwechsel nur mäßig anregen, so daß die Abbaustoffe nicht sofort als Nervenreiz wirken. Trifft dann der Zeitpunkt ihrer stärksten Wirkung auf den Nerven mit dem Zeitpunkt der sekundären Empfindung zusammen, so würde diese schmerzhaft ausfallen. Sie kann hiernach schmerzhaft sein, und so ist es wirklich; ich sehe daher in dem scheinbaren Einwand eher eine Bestätigung meiner Annahme.

Hiernach würde also die Schmerzempfindung aus der in der grauen Rückenmarksubstanz stattfindenden Vereinigung stärkerer Erregungen der Drucknerven mit den Erregungen des durch denselben Reiz im gleichen Körperteil eingeleiteten abbauenden Stoffwechsels hervorgehen und seine Lokalisation durch das gleichzeitige Auftreten der durch den Hinterstrang der sensiblen Hirnrinde übermittelten Empfindung erhalten. Immer aber würde der Parallelvorgang des Schmerzes ebenso wie der der einfach unlustbetonten Empfindungen in der sensiblen Hirnrinde stattfinden, während die von dem Sehhügelzentrum des abbauenden Stoffwechsels in die stumme Hirnrinde ausstrahlenden Erregungen stets nur von einfacher Unlust begleitet wären.

Die hier entwickelte Auffassung der Entstehung von Lust und Unlust stimmt am meisten mit der Gefühlstheorie von *Stumpf* überein. Wenn *Ziehen* (Gr. d. Ps. II, S. 200—201) diese dahin zusammenfaßt, „daß die primären sensoriellen Gefühle eine besondere Modalität (Qualitätengruppe) der Empfindungen bilden, die beispielweise der Modalität der Gehörempfindungen, Gesichtsempfindungen usf. koordiniert



ist, und der in der Regel auch spezifische periphere Endorgane und besondere Bahnen zukommen", so brauche ich nur die Worte „in der Regel" zu streichen, um damit in gewissem Sinne einverstanden zu sein.

Allerdings umfassen die sinnlichen Gefühle, von denen *Stumpf*[1]) spricht, und die *Ziehen* unter primären sensoriellen Gefühlen versteht, nicht nur „die rein körperlichen Schmerzen (d. h. die ohne integrierende Beteiligung intellektueller Funktionen auftretenden), ob sie nun von außen oder vom Innern des Organismus stammen", sowie „das körperliche Wohlgefühl in seinen allgemeineren und spezielleren Formen, unter den letzteren die Lustkomponente des Kitzels, das durch Jucken entstehende Gefühl und die Sexualgefühle", sondern auch „die Annehmlichkeit und Unannehmlichkeit, die sich mit Empfindungen aller oder der meisten „spezifischen" Sinne, mit Temperaturen, Gerüchen, Geschmäcken, Tönen, Farben in den verschiedensten graduellen Abstufungen verknüpft finden"[1]), während ich einen Teil der letzteren, nämlich die Annehmlichkeit und Unannehmlichkeit der Töne und Farben sowie der meisten Gerüche, soweit sie von der Art der Empfindung abhängen, aus ihrer Verbindung mit Vorstellungen ableite. Das betrifft aber nur den Umfang der sinnlichen Gefühle und kann zunächst vernachlässigt werden. Weniger der Ausdruck „Gefühlsempfindungen", d. h. „Empfindungen, die Gefühlen (Neigung und Abneigung, Gemütsbewegungen aller Art, Begehrungen und Verabscheuungen) zugrunde liegen und in sonstigen nahen Beziehungen zu Gefühlen stehen" (S. 15). Wer mit mir die sinnlichen Gefühle vom Stoffwechsel, also von körperlichen Vorgängen ableitet, die durch besondere Nervenleitung die sensorielle Hirnrinde erregen, wird auf sie allenfalls die Bezeichnung Empfindungen anwenden können, aber nur mit Rücksicht auf den physiologischen Zusammenhang. Eine psychologische Gleichstellung der sinnlichen Gefühle mit den eigentlichen Empfindungen scheint mir trotz *Stumpf*s Ausführungen nicht gerechtfertigt. Gewiß kann auch ich es „nicht zwingend finden, wenn man aus der Verwandtschaft der Sinnesgefühle und der Gemütsbewegungen und aus dem gleichen Ausdruck Gefühle den Schluß zieht, daß die sinnlichen Gefühle nicht Sinnesempfindungen seien" (S. 8), aber unter Gefühlen versteht ja die heutige Psychologie im allgemeinen auch nicht Gemütsbewegungen, sondern — wenn wir mit *Stumpf* von der *Wundt*schen Aufstellung von Gefühlen der Erregung und Ruhe, Spannung und Lösung absehen — nur Lust und Unlust, die aber nicht nur mit Empfindungen, sondern auch mit Vorstellungen verbunden auftreten. Bei dem Zusammenhang der „intellektuellen" Gefühle (*Ziehen*) mit den sinnlichen Gefühlen scheint es mir mißlich, beide Arten von Lust und Unlust durch jene Bezeichnung voneinander zu trennen. Die intellektuellen Gefühle gehen ja ebenso wie die

[1]) *Stumpf*, Über Gefühlsempfindungen. Ztschr. f. Psych. Bd. 44, S. 1—2.



sinnlichen Gefühle in die Gemütsbewegungen ein, und es gilt von ihnen dasselbe, was *Stumpf* von den sinnlichen Gefühlen sagt, daß sie „eine Komponente des im populären Sprachgebrauch als Gemütsbewegung, Furcht usw. bezeichneten Gesamtzustandes" darstellen, während die andere Komponente, „die wir als den Kern betrachten, die Gemütsbewegung im engeren Sinne", nicht nur von den sinnlichen, sondern auch von den intellektuellen Gefühlen gänzlich verschieden ist. Ebensowenig kann ich die Subjektivität der Gefühle gegenüber den Empfindungen als bedeutunglos für die Frage der Trennung von Gefühlen und Empfindungen anerkennen und den Satz unterschreiben: „Der heiße Ofen ist unangenehm, der kühle Wein angenehm in demselben Sinne, in welchem jener heiß ist und dieser kühl oder prickelnd ist." Das ist zunächst nur richtig, solange wir allein auf unsere Erkenntnis, auf die Bildung unserer Vorstellungen sehen, in welche Empfindungen wie Gefühle eingehen. Der Mensch ist aber nicht nur ein erkennendes, sondern auch ein handelndes Wesen, und sobald wir dies ins Auge fassen, erhält jene Subjektivität der Gefühle einen andern, und zwar den richtigen Sinn. Nicht die Hitze des Ofens, sondern das Unangenehme der Hitze bewirkt, daß ich vom Ofen abrücke; nicht die Kühle oder das Prickelnde des Weines an sich zieht mich an, sondern die Lust, die zur Kühle oder zum Prickeln des Weines hinzutritt. Ferner kann dieselbe Hitze des Ofens, die mir jetzt unangenehm ist, vor kurzem, als ich aus der Winterkälte in das erwärmte Zimmer trat, mir angenehm gewesen sein und mich angelockt haben, und derselbe kühle und prickelnde Wein, der mir angenehm ist, kann aus dem gleichen Grunde einem andern mißfallen. Gewiß übersieht auch *Stumpf* dieses Verhältnis nicht, aber er leitet es aus der Unterscheidung zwischen Ich und Außenwelt ab: „wenn die Gefühlsempfindungen auch nicht den Unterschied zwischen Ich und Außenwelt konstituieren, so spielen sie doch, nachdem er konstituiert ist, eine andere Rolle für unser Erkennen und Handeln gegenüber der äußeren Körperwelt als die übrigen Empfindungen" (S. 12). Jedoch auch bevor der Unterschied zwischen Ich und Außenwelt konstituiert ist, löst Unlust und Schmerz Bewegungen aus, nur daß diese ziellos und ungeregelt sind; die größere Subjektivität der Gefühle entsteht also nicht erst mit der Konstituierung jenes Unterschiedes. Und wenn *Stumpf* zwar „einen höchst bemerkenswerten Unterschied in der teleologischen oder biologischen Funktion" zwischen Gefühlsempfindungen und andern Empfindungen nicht leugnen will, ihn aber nur als „Unterschied in der Funktion und in der Bedeutung, nicht in der Sache selbst" ansieht, so fragt es sich, worin hier „die Sache" besteht. Wollen wir die Funktion und die Bedeutung, also den Zusammenhang der Bewußtseinserscheinungen aus der Betrachtung ausscheiden, so bleibt als sachlicher Unterschied die bloße Beschaffenheit übrig; dann aber fallen überhaupt die Gründe für eine Sonderung von Empfindungen und Gefühlen (im gewöhnlichen Sinne) fort, und ebenso wie die sinnlichen könnte ich die intellektuellen Gefühle mit den Empfindungen zusammenfassen.



Meine Bedenken gegen die Bezeichnung der sinnlichen Gefühle als Gefühlsempfindungen könnten bedeutunglos erscheinen, aber sie beruhen doch auf sachlichen Erwägungen. Ich kann daher *Stumpf* nur mit Einschränkung zustimmen, wenn er seine Ansicht (S. 4) dahin zusammenfaßt, „daß die sinnlichen Gefühle tatsächlich Empfindungen sind, nichts weiter, eine Klasse von Empfindungen, die vielleicht ihre Besonderheiten haben, wie jede Klasse solche besitzt, die aber in allen wesentlichen Eigenschaften und Gesetzlichkeiten sich wie die übrigen Klassen verhält", und daß es sich bei der Verknüpfung der sinnlichen Gefühle mit den Sinnesempfindungen „um ein vielfältiges, durch die Einrichtungen und Bedürfnisse des Organismus bedingtes Zusammenauftreten handelt, nicht um einen eigentümlichen psychischen Strukturzusammenhang". Den zweiten Teil des Satzes unterschreibe ich, den ersten nur mit der Einschränkung, daß ich die sinnlichen Gefühle nicht im psychologischen, sondern nur im physiologischen Zusammenhang als Empfindungen gelten lassen kann, d. h. ich stelle sie nur darin den Empfindungen gleich, daß ihre Gehirnkorrelate in derselben Weise wie die der Empfindungen von Vorgängen in andern Körperteilen durch Nervenleitung ausgelöst werden, und kann im übrigen nur zugeben, daß sie in vielen wesentlichen Eigenschaften und Gesetzlichkeiten sich wie Empfindungen verhalten.

Vielleicht ist aber die Übereinstimmung zwischen *Stumpf* und mir doch größer, als es den Worten nach erscheint. Kann man „statt Gefühlsempfindung gelegentlich auch Gefühlston sagen" (S. 18), so können sich Gefühlsempfindungen, d. h. sinnliche Gefühle auch an Vorstellungen knüpfen, die „intellektuellen Gefühle" *Ziehen*s stehen also nicht im Gegensatz zu den sinnlichen Gefühlen, sondern gehören zu ihnen. Damit stimmt überein, „daß es Gefühlsempfindungen gibt, die durch besondere periphere Reizwirkungen hervorgebracht oder modifiziert werden können, und andere, bei denen eine solche gesonderte Hervorbringung oder Veränderung von der Peripherie aus (eventuell von den im Innern des Leibes liegenden Nervenendigungen aus) nicht möglich ist" (S. 22). Und daß wenigstens ein Teil der intellektuellen Gefühle *Ziehens* in der Tat von *Stumpf* unter den sinnlichen Gefühlen mitbefaßt wird, geht aus seinem Einwand gegen den Satz hervor, daß „an bloß vorgestellte Gerüche, Töne, Farben nicht Gefühlsvorstellungen, sondern eben wirkliche Gefühle geknüpft sind, die in keiner Weise sich von den Gefühlen bei wirklich empfundenen Gerüchen, Tönen, Farben unterscheiden (S. 26). Das sind doch *Ziehen*s intellektuelle Gefühlstöne. *Stumpf* fährt nun fort: „Die Verhältnisse scheinen mir aber vielmehr so zu liegen: diese Gefühlssinnesvorstellungen, die an vorgestellte Gerüche, Farben usw. geknüpft sind, gehen sehr leicht in Gefühlsempfindungen über, sie werden, anders ausgedrückt, schon in ganz gewöhnlichen Fällen zu Halluzinationen, was bei den Vorstellungen der peripher erregten Gefühle (Hautschmerzen usw.) nur unter besonderen Umständen der Fall ist. Beispielweise, wenn man



sich den Klang einer Stimme, eines Akkords vergegenwärtigt, so kann die Gefühlssinnesqualität ebenso lebhaft sein wie beim wirklichen Hören, während die Tonqualität selbst nur den Charakter der Vorstellung hat. Dieser Unterschied hängt damit zusammen, daß, wie wir weiterhin noch wahrscheinlich finden werden, schon die Gefühlsempfindungen bei Gerüchen, Geschmäcken, Farben, Tönen von vornherein ausschließlich zentral und nicht peripherisch bedingt sind". Das heißt doch: auch die intellektuellen (an Vorstellungen, nicht an Empfindungen geknüpften) Gefühle sind sinnliche Gefühle (= Gefühlsempfindungen). Daß zur Entstehung der intellektuellen Gefühle die „Gefühlssinnesvorstellungen" den Anlaß geben, indem sie „sehr leicht in Gefühlsempfindungen übergehen", entspricht auch meiner Anschauung [1]), und ebenso sehe ich die Gefühlsbetonung wenigstens der optischen, akustischen und der meisten Geruchsempfindungen als zentral bedingt an, indem ich sie von Vorstellungen ableite. Dagegen würde ich die intellektuellen Gefühle nicht als Halluzinationen bezeichnen, da nach meiner Anschauung die ihnen entsprechenden Nervenerregungen zwar auf Anlaß von Hirnrindenerregungen, aber nicht in der Hirnrinde entstehen, sondern dieser von den Stoffwechselzentren des Sehhügels, also von außen, zufließen.

Bedenklich macht mich aber, daß *Stumpf* den leichten Übergang der Gefühlssinnesvorstellungen in Gefühlsempfindungen auf „Gerüche, Geschmäcke, Farben, Töne" einschränkt, da auch die Erinnerung an Schmerzen sich leicht mit starker Unlust verknüpft. Da diese Unlust auch in keiner der drei Formen enthalten ist, in die *Stumpf* (S. 1—2) die sinnlichen Gefühle gliedert, scheint er sie nicht als „Gefühlsempfindung", sondern als „Gefühl", d. h. als Gemütsbewegung aufzufassen und als die Gefühlsempfindung, die sich, allerdings „nur unter besonderen Umständen", der Erinnerung des Schmerzes gesellt, die Schmerzempfindung zu betrachten, die in diesem Falle auch für mich eine Halluzination darstellen würde. Man vergleiche S. 23: „Es können auch durch Steigerung der Lebhaftigkeit des Vorstellens oder durch rein physiologische Vorgänge (ohne psychische Antezedentien) Schmerzhalluzinationen eintreten. Ähnliches auch bei Vorstellungen der Wollüstigen." Von Schmerzempfindungen beim Auftauchen von Vorstellungen sehe ich hier ab und fasse nur die Unlust ins Auge, die sich ohne Schmerzempfindung der Schmerzerinnerung gar nicht selten beimischt. Gewiß kann die Vorstellung von Schmerzen auch eine Gemütsbewegung veranlassen, aber in diese Gemütsbewegung, wenn wir

[1]) *Hans Laehr*, Trieb und Gefühl. Diese Ztschr. Bd. 74, S. 201: „Die Unlust als Vorstellungsinhalt kann beim Auftauchen der Vorstellung die Unlust als Gefühlsbetonung wecken ... sie muß es aber nicht." Vgl. S. 248: „Nur darf der Lustinhalt (der Zielvorstellung) nicht oder doch nicht in erheblichem Maße in Lustbetonung übergehen, wenn der Trieb zur Handlung führen soll."



sie „im engeren Sinne“ nehmen, geht jene Unlust nur als Bestandteil ein, verhält sich zu ihr wie der Stoff zur Form und bedeutet deshalb nicht dasselbe wie sie. Ist aber die Unlust, die zur Schmerzvorstellung hinzutritt, eine Gefühlsempfindung, und folgt sie, was mir unbestreitbar scheint, ebenso leicht der Schmerzvorstellung wie die entsprechenden Gefühlsempfindungen den Vorstellungen von Ton- oder Farbengefühlen, so kann die Leichtigkeit des Übergangs bestimmter „Gefühlssinnesvorstellungen“ in Gefühlsempfindungen nicht davon abhängen, daß die ihnen zugrunde liegenden Gefühlsempfindungen „von vornherein ausschließlich zentral und nicht peripherisch bedingt“ sind, denn die Unlust oder das Unbehagen, das zur Schmerzvorstellung hinzutritt, steckt ja auch in der Schmerzempfindung und ist ebenso „körperlich“ wie diese oder wie das körperliche Wohlgefühl, die Lustkomponente des Kitzels und die Sexualgefühle (S. 2). Am richtigsten wird das Verhältnis wohl so gefaßt, daß jenes Unbehagen eine Vorstufe des Schmerzes darstellt, daß Reize, die noch nicht Schmerz erzeugen, doch schon Unbehagen hervorrufen, und daß dann bei Verstärkung des Reizes oder bei längerer Dauer desselben das Unbehagen in Schmerz übergeht. Dann ist es aber auf Grund der *Stumpf*schen Anschauung unverständlich, daß beim Übergang der Schmerzvorstellung in Gefühlsempfindung diese nicht etwa als Schmerz, sondern als Unlust, als Unbehagen auftritt und zwar auch dann, wenn sie eine Stärke annimmt, die der des früher empfundenen Schmerzes entspricht. Für mich liegt hierin keine Schwierigkeit, weil ich den Schmerz, der auf peripherischen Reiz entsteht, vom Eintritt der Nervenerregung in die sensible Hirnrinde, dagegen die Unlust, die von der Vorstellung des Schmerzes hervorgerufen wird, die also zentral bedingt ist, vom Übergang der Erregung aus dem Sehhügelzentrum des abbauenden Stoffwechsels in die stumme Hirnrinde ableite, so daß hier der Verschiedenheit von Schmerz und Unlust die örtliche Verschiedenheit des Erregungsausgangs und des Erregungseintritts in die Hirnrinde entspricht. Ebenso erklärt meine Aufstellung ohne weiteres den Übergang des Unbehagens in Schmerz bei Zunahme des peripherischen Reizes, da nach ihr ein mäßiger Reiz neben der Empfindung durch Einleitung des abbauenden Stoffwechsels Unlust hervorrufen kann, ein stärkerer Reiz aber eine Abzweigung der Unlusterregung in die graue Rückenmarksubstanz eintreten und sich hier einer Abzweigung der Empfindungserregung gesellen läßt, so daß als Ergebnis der Vereinigung beider der Schmerz entsteht.

Die Unlust, die zur Schmerzvorstellung hinzutritt, kann nicht als Halluzination aufgefaßt werden, weil hier nicht der Inhalt der Vorstellung, also Schmerz, sondern etwas anderes, nämlich einfache Unlust, sinnliche Lebhaftigkeit erlangt. Dann liegt es aber nahe, auch den Übergang anderer „Gefühlssinnesvorstellungen“ in „Gefühlsempfindungen“ nicht als Halluzination aufzufassen, wenigstens nicht als Halluzination in gewöhnlichem Sinne, die ja fast allgemein auf Erregungen ausschließlich innerhalb



der Hirnrinde zurückgeführt wird, wie verschieden man sich auch den Vorgang im einzelnen denkt. Vielmehr müssen den von Vorstellungen ausgelösten „Gefühlsempfindungen", also *Ziehens* intellektuellen Gefühlstönen, da sie zwar von Vorstellungen ausgelöst werden, aber sinnliche Lebhaftigkeit haben, Gehirnvorgänge entsprechen, die, von der Hirnrinde angeregt, dieser trotzdem von außen zufließen. Gerade dieser Forderung genügt aber meine Anschauung, nach der die den Vorstellungen entsprechenden Erregungen der stummen Hirnrinde durch die kortikothalamische und weiter durch die thalamokortikale Bahn einen Kreislauf über die Stoffwechselzentren der Sehhügelgegend vollführen und durch deren Erregungen verstärkt zu ihrem Ausgangpunkt in der stummen Hirnrinde zurückkehren.

Ich habe den Ausdruck Gefühlsempfindungen für Lust und Unlust zurückgewiesen, während ich die Bezeichnung Empfindung in einem weiteren Sinne dafür wohl gelten lassen kann. Wenn man nämlich allein den Gegensatz zwischen Empfindung und Erinnerung und als Kennzeichen der Empfindung die sinnliche Lebhaftigkeit im Auge hat, der physiologisch die Zuleitung von Nervenerregungen in die Hirnrinde von einem außerhalb dieser gelegenen Ausgangpunkt entspricht, dann würden auch für mich Lust und Unlust unter diesen erweiterten Begriff der Empfindung fallen. Zweckmäßiger aber erscheint es mir, den sonst allgemein anerkannten Unterschied zwischen Empfindung und Gefühl beizubehalten und beide der Erinnerung entgegenzustellen. Neben den früher angeführten Gründen spricht hierfür gerade auch die eben erörterte Tatsache, daß zu Gefühlserinnerungen lebendige Gefühle hinzutreten, die wir nicht immer als Halluzinationen im gewöhnlichen Sinne auffassen können. Wollen wir den Ausdruck Gefühlsempfindung beibehalten, so paßt er allein auf den Schmerz, freilich nicht, weil er im Sinne von *Stumpf* als Empfindung in Gefühle, d. h. in Gemütsbewegungen eingeht, sondern weil er allein sowohl die Eigenart der Empfindung wie die des Gefühls untrennbar in sich vereinigt, d. h. sowohl Kenntnis von Vorgängen im Organismus gibt wie auch die Reaktion des Organismus gegen diese Vorgänge einleitet.

Wenn ich *Stumpf* somit auch in manchen Punkten nicht beipflichten kann, so stimme ich doch in der Hauptsache mit ihm überein, und diese Übereinstimmung erscheint mir um so wertvoller, als seine Anschauung auf psychologischem Boden erwachsen ist, während ich von physiologischen Erwägungen ausging. Weniger nahe trotz mancher Berührungspunkte steht meiner Anschauung die *E. Forsters*[1]), der sich, wie ich glaube, die Möglichkeit richtiger Auffassung dadurch versperrt, daß er Lust und in den meisten Fällen auch Unlust als Vorstellung ansieht, die Unlust als Erinnerungsbild des Schmerzes, die Lust als Vorstellung des Schwindens von Schmerz.

[1]) Forster, Über die Affekte. Monatschr. f. Ps. u. N., Bd. 19, S. 305 u. 385.



Forster sagt: „Sieht das Kind die Rute, mit der es schon gezüchtigt worden ist, so werden verschiedene Erinnerungsbilder an die Gesichtsempfindung assoziiert werden, unter anderen auch das Erinnerungsbild des Schmerzes, den es bei der Züchtigung empfunden hat. So kommt das Unlustgefühl beim Sehen der Rute zustande. Wir sehen, daß wir dazu einen neuen Faktor, einen neben den Empfindungen und deren Erinnerungsbildern hergehenden Gefühlston nicht einzuführen brauchen. Das einfachste Unlustgefühl ist der Schmerz oder das Erinnerungsbild des Schmerzes" (S. 315). Gewiß kann die Erinnerung an den Schmerz bei solcher Gelegenheit auftauchen, aber neben oder zu dieser Erinnerung tritt die Unlust, durch die Schmerzerinnerung vermittelt, aber als ein lebendiges Gefühl, das weder Schmerz noch Erinnerung ist. Und ähnlich steht es mit *Forsters* Herleitung der Lust: „Wenn wir einen heftigen Schmerz empfinden und dieser schwindet plötzlich, so wird uns dieses Schwinden des Schmerzes als etwas Positives, als eine neue Empfindung erscheinen, für die wir dann den Ausdruck Erleichterung, Lustgefühl anwenden. Etwas Ähnliches geht vor sich, wenn etwa alle Töne um uns plötzlich verstummen, wir meinen dann auch eine neue, positive Empfindung zu haben, die wir Stille nennen; ebenso meinen wir, eine neue, positive Empfindung Dunkelheit zu haben, wenn plötzlich alles Licht verlöscht" (S. 316). Zunächst ist der letzte Vergleich von *Forster* nicht richtig gewählt, da „Dunkel" oder „Schwarz" eine wirkliche, wenn auch durch den Mangel an Lichtreiz ausgelöste Empfindung darstellt, deren Entstehung *Hering* damit erklärt, daß der Empfindung des Weißen die Dissimilierung, der des Schwarzen die Assimilierung der Sehsubstanz entspricht. Da ich mir die Entstehung von Lust und Unlust durch gleiche Vorgänge in andern Geweben veranlaßt denke wie *Hering* die der Licht- und Dunkelempfindung in der Sehsubstanz, so kann ich mir diesen Vergleich wohl aneignen, ja in gewissem Sinne sogar den vorhergehenden Vergleich mit der Stille, denn daß wir da statt der Vorstellung die Empfindung der Stille zu haben vermeinen, und zwar um so lebhafter, je länger die Töne andauerten, und je lauter und schriller sie waren, können wir uns dadurch bedingt vorstellen, daß während des lauten Tönens nicht nur der sich stark zusammenziehende M. tensor tympani, sondern auch die kräftigen Schwingungen und periodischem Druck ausgesetzten Teile des *Corti*schen Organs in abbauenden Stoffwechsel geraten, der die unangenehme Beimischung gibt und dem Aufbau Platz macht, wenn Stille eintritt. Dann würde mit der Vorstellung der Stille sich ein Lustgefühl vereinen, das, aus dem Ohre stammend, der Vorstellung die Eigenart der Empfindung leiht und die Kontrastwirkung nicht allein und nicht immer auf assoziativer Leistung, sondern zunächst auf dem Umschlag des Stoffwechsels im Gehörorgan beruhen. Aber auch abgesehen von diesen Vergleichen wird man *Forster* darin nicht beipflichten können, daß uns das Schwinden des Schmerzes als etwas Positives, als eine neue Empfindung erscheint, für

die wir dann den Ausdruck Erleichterung, Lust anwenden. Wie die Lust nach dem Aufhören unangenehm starker Töne ist auch das bisweilen deutliche Behagen nach dem Aufhören starker Schmerzen etwas Positives und erscheint nicht nur als solches; es ist ebenso positiv wie die bläuliche Farbe eines sonst weißen Papiers nach längerem Anstarren eines gelben Papiers, die wir nur deshalb als scheinbar auffassen, weil wir wissen, daß unter gewöhnlichen Umständen das Papier weiß aussieht. Hier beruht nicht die Kontrastempfindung selbst, sondern daß wir sie als scheinbar auffassen, auf einem Vergleich, also auf assoziativer Leistung, und ebenso verhält es sich mit jener nach starkem Schmerz unmittelbar empfundenen Lust, wenn wir sie uns mit *Forster* als scheinbar vorstellen, weil wir uns überlegen, eine Ursache zur Lust sei doch eigentlich nur darin gegeben, daß der Schmerz geschwunden ist, und eine Lust ohne körperliche Ursache könne nur durch Assoziation entstehen.

Übrigens sagt *Forster* (S. 320) selbst, daß das Lustgefühl sich einfacher erklären ließe, „wenn man ebenso wie einen Schmerzsinn einen Lustsinn annehmen würde. Dagegen spricht aber die klinische Erfahrung, die weder eine besondere „Lustleitung" noch ein Schwinden des Lustgefühls bei erhaltenem Schmerz kennt, dagegen spricht, daß — abgesehen vielleicht von den schon erwähnten Sexual-Lustempfindungen . . . das Lustgefühl bei uns niemals in solch elementarer präziser Weise aufhört, wie etwa ein plötzlicher Schmerz, ein plötzliches Licht usw., niemals als dann, wenn ein Schmerz plötzlich auftritt; dagegen spricht, daß es — außer diesem letzten, dem Aufhören von Schmerz — keinen Reiz gibt, der unter allen Umständen bei allen gesunden Menschen aller Rassen Lust erzeugen würde, wie etwa bei allen Menschen ein Stich in die Lippe Schmerzempfindung, die Annäherung eines glühenden Stabes Wärmeempfindung erzeugt". Daß wir keine besondere Lustleitung kennen, ist richtig, erklärt sich aber daraus, daß wir nirgends erwarten können, Nerven des aufbauenden Stoffwechsels allein für sich anzutreffen, da mindestens solche des abbauenden Stoffwechsels sich überall ihnen gesellen dürften, und daß die letzteren in den gemeinsamen Leitungswegen die Mehrzahl bilden werden, weil nicht nur Schmerz und Unlust lebenswichtiger ist als Lust, sondern auch die vegetativen Nervenwirkungen des abbauenden Stoffwechsels, die ich in seiner Verminderung und in der Wegschwemmung seiner Produkte sehe, für die Erhaltung des Stoffwechsels größere Bedeutung haben als die Nervenwirkung des aufbauenden Stoffwechsels, d. h. seine Herabsetzung im gleichen und seine Förderung in andern Körperteilen. *Goldscheider* bemerkt (l. c. S. 23): „Wenn man erwägt, daß ein schmerzhafter Nadelstich in die Haut nur einem unendlich kleinen Teile des Querschnittes des innervierenden Nervenstammes entspricht, so müßte man bei gleicher Empfindlichkeit von der mechanischen Läsion des letzteren einen viel erheblicheren Schmerz erwarten, als er in der Tat eintritt". Diese Abschwächung der Schmerzempfindlichkeit im gemein-



samen Nervenstamm könnte wohl auch von der Reizung der in ihm enthaltenen Nervenfasern des aufbauenden Stoffwechsels herrühren. Daß aber in der Haut bisher keine „Lustpunkte" — gleich den Schmerzpunkten — gefunden sind, läßt sich auf Grund meiner Anschauung mit der Annahme erklären, daß eine in der Haut besonders geringe Anzahl der Nervenfasern des aufbauenden Stoffwechsels und deren damit zusammenhängende tiefere Lage, die ohne stärkeren Druck oberflächlicherer Epidermiszellen den Reiz nicht an sie gelangen läßt, ihre Auffindung erschwert. Der zugleich eingeleitete abbauende Stoffwechsel im gleichen Bezirk würde die Lustwirkung abschwächen. In der Tat beschränkt sich der aufbauende Stoffwechsel in der Epidermis, dessen in die Augen fallendes Ergebnis ja die Zellvermehrung ist, im wesentlichen auf die tief gelegenen Zellen der *Malpighi*schen Schleimschicht, während der abbauende Stoffwechsel, der zur Verhornung führt, hauptsächlich oberflächlichere Lagen betrifft, so daß auch auf Grund dieser Überlegung der Ursprung der „Schmerznerven" der Oberfläche näher erwartet werden muß, als der Ursprung der „Lustnerven". Der gemeinsame Ursprungsbezirk und die gleichen Leitungswege würden ferner begreiflich machen, daß die klinische Erfahrung kein Schwinden des Lustgefühls bei Erhaltung des Schmerzes kennt. Der zweite Einwand, daß das Lustgefühl bei uns niemals in solch elementarer, präziser Weise auftritt wie etwa ein plötzlicher Schmerz, außer wenn ein heftiger Schmerz plötzlich aufhört (so muß es offenbar heißen, während in dem *Forster*schen Satz, den ich oben wörtlich anführte, „auftritt' und „aufhört" wohl beim Abdruck vertauscht sind; vgl. auch S. 316), verliert auf dem Boden meiner Anschauung sein Gewicht durch die Erwägung, daß ein plötzliches Einsetzen starken aufbauenden Stoffwechsels, das in Wirklichkeit nirgends erfolgt, in dem angeführten Falle dadurch vorgetäuscht wird, daß das allmähliche Anschwellen des aufbauenden Stoffwechsels, das gerade durch den vorhergehenden starken abbauenden Stoffwechsel zum Ersatz der Schädigung bewirkt wurde, von diesem bis zu dessen Aufhören verdeckt ward und nun plötzlich in voller Stärke hervortritt. Und wenn *Forster* drittens anführt, daß es außer dem Aufhören von Schmerz keinen Reiz gibt, der unter allen Umständen bei allen gesunden Menschen aller Rassen Lust erzeugen würde, so will ich dem nicht entgegenhalten, daß die Sättigung oder die freie Atmung nach Beeinträchtigung derselben wohl allgemein als lustvoll empfunden wird, auch wenn kein Schmerz vorangegangen ist, da *Forster* hier (wie S. 317 unten) offenbar auch bloße Unlust unter Schmerz mitversteht, wohl aber, daß z. B. Süß ganz allgemein als angenehm gilt, wenn auch beim einzelnen die Lust- und Unlustschwelle für diese Empfindung sehr verschieden hoch sein und durch Gewöhnung sich weiter verändern kann. Im übrigen betrachte ich die Lust mit *Forster* in den meisten Fällen als durch Vorstellungen vermittelt, so daß auch sein dritter Einwand gegen besondere „Lustleitung" auf meine Anschauung nicht zutrifft.



Dagegen kann ich, wenn ich statt Schmerz Gefühl (Lust und Unlust) einsetze, der Ausführung *Forster*s in bezug auf *Wernicke*s Organgefühle der Hauptsache nach zustimmen: „In sämtlichen Organen des Körpers befinden sich Endapparate der Schmerznerven. Diesen fließen sowohl in den Eingeweiden — durch die Verdauung usw. — als auch an der Körperoberfläche — durch äußere Einwirkungen — geringe Erregungen zu, die nicht in unser Bewußtsein gelangen, aber doch ihre (reflektorischen) Wirkungen ausüben. Das sind die Organgefühle *Wernicke*s. Werden diese Erregungen stärker, so werden sie bewußt, und wir nennen diese Empfindungen, die heftigen Organgefühle, Schmerz" (S. 317). Besonders aber halte ich die Erörterungen über Gefühlston und Aufmerksamkeit (S. 385 bis 388) für einleuchtend, die zum Ergebnis führen, daß der Gefühlston nicht von vornherein mit der Sinnesempfindung verknüpft ist. Nur beweisen sie nicht, daß die *Ziehen*sche Anschauung falsch ist, da diese nur aussagt, daß der Gefühlston an dieselben Gehirnelemente geknüpft ist wie die Empfindung, nicht aber, daß er an denselben Vorgang in diesen Gehirnelementen geknüpft ist.

Über das Verhältnis des Gefühls zum Handeln schreibt *Forster* im Gegensatz zu einer Ausführung *Storch*s: „Ich wollte einen Kreis zeichnen — es gelingt nicht; ich habe so lange Unlustgefühle, bis es gelingt", bedeutet: ich verfolgte mit dem Zeichnenwollen des Kreises irgendein Ziel — dadurch, daß ich den Kreis nicht richtig zeichnete, kam ich dem Ziele nicht näher, ich dachte an die verlorene Zeit, an die Folgen, die daraus entstehen könnten, wie ich es machen müsse, um dem Ziele näher zu kommen, usw. Alle diese Vorstellungen fasse ich zusammen unter dem Namen Unlustgefühl. Ein Teil dieser Vorstellungen aber veranlaßt mich, weiter zu zeichnen. Wenn wir also sagen, daß das Unlustgefühl Bewegungen auslöse, so ist dies nur dann richtig, wenn wir uns davon bewußt bleiben, daß das Unlustgefühl nichts anderes ist als eine Reihe von Vorstellungen, von denen ein Teil die gewollten Bewegungen veranlaßt. Ist der Kreis geglückt, so habe ich die Vorstellungen, daß das Ziel erreicht ist, daß ich jetzt faulenzen kann, daß eine Zigarette jetzt gut schmecken würde usw., diese Vorstellungen bedingen ein Lustgefühl, an eine Gruppe davon werden durch irgendwelche Ursachen neue Vorstellungen in ihrem Sinne angeknüpft werden, es entsteht eine neue (Initiativ-) Bewegung, etwa das Anzünden der Zigarette. — Es hätte nun aber auch sein können, daß das Zeichnenwollen des Kreises nur eine flüchtige Idee bei mir war, daß ich einen bestimmten Zweck nicht damit verfolgte, dann wird der mißglückte Kreis kein „Unlustgefühl", sondern andere Vorstellungen in mir wachrufen, er wird mich etwa an das Gesicht eines Freundes erinnern, ich werde ein Lustgefühl haben, und andere hinzukommende Vorstellungen werden irgendwelche andere Initiativbewegung verursachen. — Wir sehen, alles kommt auf die Empfindungen, ihre Erinnerungsbilder, ihre assoziative Verknüpfung an, andere „Spannungs- oder Elastizitätsverhältnisse" in



irgendeiner „Psyche“ brauchen wir zur Erklärung nicht heranzuziehen“ (395—396). Daß Unlustgefühl nicht dasselbe ist wie eine Zusammenfassung oder eine Reihe von Vorstellungen, führte ich schon aus, aber ebenso mißlich ist die Behauptung, daß ein Teil der Vorstellungen, die die Unlust zwar nicht darstellen, aber hervorrufen können, die gewollten Bewegungen veranlaßt. Mit Recht beginnt *Forster* seine Umschreibung mit dem Satze: „Ich verfolgte mit dem Zeichnenwollen des Kreises irgendein Ziel“; erst dadurch, daß eine Vorstellung das Ziel des Wollens bildet, mithin nicht als bloße Vorstellung, sondern als Zielvorstellung, veranlaßt sie Bewegungen. Wir kommen hier mit Empfindung und Vorstellung auch unter Hinzunahme des Gefühls nicht aus, sondern müssen auf den jetzt meist als überwunden und veraltet angesehenen Trieb zurückgreifen, der die Vorstellung erst zur Zielvorstellung macht. Es ist nur bedingungweise richtig, daß ein Teil der Vorstellungen: „dadurch, daß ich den Kreis nicht richtig zeichnete, kam ich dem Ziele nicht näher, ich dachte an die verlorene Zeit, an die Folgen, die daraus entstehen könnten, wie ich es machen müsse, um dem Ziele näher zu kommen, usw.“, das Weiterzeichnen verursacht. Denn alle diese Vorstellungen führen zum Weiterzeichnen nur dann, wenn eben ein Ziel vorhanden ist, dieses aber setzt den Trieb dazu voraus, und daß hier der Begriff der Assoziation den des Triebes nicht ersetzen kann, glaube ich andernorts (l. c. S. 222) gezeigt und dort (Seite 246 ff.) auch die Beziehung des Triebes zu Lust und Unlust soweit beleuchtet zu haben, daß ich hier darauf nicht zurückzukommen brauche. *Forster* hat sich diese Verhältnisse durch den doppelsinnigen Ausdruck verdunkelt: „ein Teil dieser Vorstellungen veranlaßt mich, weiter zu zeichnen“. Das soll, wie sich aus dem Folgenden ergibt, heißen: „ein Teil dieser Vorstellungen ist die Ursache des Weiterzeichnens“, bringt aber etwas Weiteres, das Ich oder den Willen oder den Trieb, hinein, von dem die Bewegung ausgeht, und dem die Vorstellung nur die Richtung weist. „Alles kommt auf die Empfindungen, ihre Erinnerungsbilder, ihre assoziative Verknüpfung an“ ist nur richtig, wenn ich ergänze: „zur Bestimmung der Triebrichtung durch ein Ziel“, nicht aber, wenn ich mit *Forster* darin allein die Ursache des Handelns finde.

Zum Schluß fasse ich kurz die wichtigsten Züge der hier dargelegten Theorie zusammen.

Es erscheint mir als Vorzug meiner Anschauung, daß sie die Korrelate der Lust und Unlust auf Stoffwechselvorgänge zurückführt, die im Sinne von *Verworns* Biogenhypothese die wesentlichen Lebenserscheinungen darstellen. Eine Auffassung, nach der das Verhältnis, das in der Zelle oder im Leibe zwischen Aufbau und Abbau besteht, auf seelischem Gebiete ursprünglich durch Lust und Unlust angezeigt wird, setzt die physiologischen Korrelate der Lust und Unlust in so



innige Beziehung zur Erhaltung des Lebens, wie keine andere, und übertrifft hierin auch die *Forsters*, die sich mit ihr berührt, aber einseitig nur den Schmerz ins Auge faßt und die Lust nicht als selbständigen Ausdruck des Ziels gelten läßt. Entspricht die sinnliche Lust dem Überwiegen des aufbauenden, die sinnliche Unlust dem Überwiegen des abbauenden Stoffwechsels, so ist darin das Verhältnis begründet, in dem Unlust — als etwas zu Fliehendes — und Lust — als etwas zu Erstrebendes — stehen müssen, wenn Schädigungen vermieden werden sollen. Denn überwiegt der abbauende Stoffwechsel, so muß der Verlust, den der Organismus an dieser Stelle erleidet, zum Ersatz durch den aufbauenden Stoffwechsel führen, wenn der Bestand erhalten werden soll. Zeigt also Unlust das Überwiegen des abbauenden, Lust das Überwiegen des aufbauenden Stoffwechsels an, so ist darin begründet, daß die Triebrichtung von Unlust zu Lust geht (S. 598), zumal ich gezeigt zu haben glaube, wie auch die Schädigungen, die dem Körper von außen zustoßen, mit einem Überwiegen des abbauenden Stoffwechsels einhergehen.

Das Verhältnis von Lust und Unlust zur Stärke des Reizes entspricht einem bestimmten Verhalten der durch den Stoffwechsel sich bildenden chemischen Verbindungen. Die Zwischenerzeugnisse des aufbauenden Stoffwechsels, die ich als Reizquelle der „Lustnerven" — wenn mir dieser abkürzende Ausdruck gestattet ist — ansehe, geben, weil sie ungesättigte und deshalb stärker auf ihre Umgebung einwirkende Verbindungen darstellen, einen kräftigeren Nervenreiz ab als die Abfallstoffe des gewöhnlichen Stoffwechsels. So lange daher der Aufbau mit dem Abbau gleichen Schritt hält, d. h. also nicht bloß im gewöhnlichen Gleichgewichtszustande, sondern auch bei der Vergrößerung seines Umfangs durch schwache oder mittelstarke Reize, überwiegt der Reiz des aufbauenden Stoffwechsels. Überschreitet der Stoffwechsel eine gewisse niedere Grenze, so tritt daher Lust auf und wächst mit der Zunahme des Stoffwechsels so lange, als das Gleichgewicht zwischen Abbau und Aufbau erhalten wird. Überwiegt der Abbau, so kann er nicht sofort bis zu den chemischen Enderzeugnissen durchgeführt werden, es bleiben stärker reizende Verbindungen übrig, die erst allmählich in andern Teilen völlig abgebaut werden, und diese Zwischenprodukte, die Abbaustoffe im engeren Sinne (d. h. die beim Überwiegen des Abbaus auftreten), wirken als starker Reiz auf die



„Unlustnerven". Dem Überhandnehmen des abbauenden Stoffwechsels und dem Auftreten solcher stark reizenden Zwischenprodukte entspricht also der Umschlag von Lust in Unlust bei Zunahme des Reizes und ihrer Vermehrung das Anwachsen der Unlust bei fortgesetzter Reizerhöhung.

Lust und Unlust und das Streben, aus unlustbetonten Empfindungen heraus und zu lustbetonten Empfindungen zu gelangen, sind aber nicht die einzige Wirkung des abbauenden Stoffwechsels, sondern nur diejenige, die ins Bewußtsein fällt. Die andere, für die Erhaltung des Lebens ebenso wichtige Wirkung vollzieht sich unbewußt und besteht in Veränderungen der Blutversorgung und des Stoffwechsels selbst, aber sie führt ebenso wie die erstgenannte, nur ohne Beteiligung des Bewußtseins und der willkürlichen Muskulatur, zur Ausgleichung von Schwankungen des Stoffwechsels. Sie genügt für gewöhnlich, und nur unter besonderen Umständen, zur Ergänzung verbrauchter Stoffe oder zur Abwehr äußerer Schädigungen kommt die Wirkung des Stoffwechsels auf die Korrelate des Gefühls und des Triebes zur Geltung.

Daß die sinnliche Lust und Unlust als bloßer Gefühlston der Empfindung erscheint, ergibt sich daraus, daß die Erregung, die zur Empfindung, und die Erregungen, die zu Lust und Unlust führen, zwar durch verschiedene Nervenleitungen zur Großhirnrinde gelangen, aber durch denselben Reiz erzeugt werden und daher nahezu gleichzeitig der Hirnrinde zuströmen, so daß das Gefühl sich mit der Empfindung regelmäßig nach Art der Ideenassoziation verbindet und nicht ohne sie auftritt.

Die Gefühlstöne der Vorstellungen fordern jedoch eine andere Erklärung. Ihre physiologischen Parallelvorgänge müssen ebenso wie die der Vorstellungen selbst von andern Teilen der Hirnrinde aus erregt werden. Da sie aber nicht Vorstellungen von Gefühlen, sondern lebendigen Gefühlen entsprechen, so müssen sie andrerseits vom Körperstoffwechsel veranlaßt werden, und dieser muß demnach stets die Möglichkeit gewähren, auf Anregung von der Hirnrinde aus die Parallelvorgänge der Lust sowohl wie der Unlust hervorzurufen. Daher meine Annahme, daß ein Zentrum des aufbauenden Stoffwechsels, d. h. ein solches, das die Reize des aufbauenden Stoffwechsels aus dem Gesamtkörper in sich vereinigt und den aufbauenden Stoffwechsel im ganzen Körper fördert, und ein Zentrum des abbauenden Stoffwechsels, das



die Reize des abbauenden Stoffwechsels aus dem Gesamtkörper in sich vereinigt und den aufbauenden Stoffwechsel hemmt, die Sammelbecken sind, aus denen jederzeit, sobald sie in den Erregungsablauf der Hirnrinde eingeschaltet werden, dieser die der Lust oder Unlust entsprechenden Erregungen zuströmen.

Auch hier steht also neben der Wirkung auf die Hirnrinde, d. h. der Hervorrufung von Rindenerregungen, die den Gefühlstönen der Vorstellungen entsprechen, eine Wirkung auf den Körperstoffwechsel, und ich nehme an, daß auch hier diese Wirkung durch Beeinflussung der Gefäße von den gleichen Zentren aus unterstützt wird.

Da alles dafür spricht, daß die von mir angenommenen Stoffwechselzentren in der Sehhügelgegend vorhanden sind, stimmt diese Theorie der Lust und Unlust gut zu den neueren Anschauungen, nach denen die Tätigkeit der Hirnrinde vom Hirnstamm aus gelenkt wird (*Reichardt*, *Berze*).

Kleinere Mitteilungen.

Deutscher Verein für Psychiatrie, E. V. — Kassenabschluß für das Jahr 1918 (abgeschl. am 30. 4. 19).

A. Kassenbestand aus dem Jahre 1917 (vgl. Allg. Zeitschr. Bd. 74, S. 631)		M. 19511,46
B. Einnahmen:		
a) Mitgliederbeiträge zu 5 M.		
3 nachträglich aus 1915	M. 15,—	
4 „ „ 1916	20,—	
107 „ „ 1917	535,15	
572 für 1918	2861,23	
5 schon für 1919	25,05	
1 „ „ 1920	5,— =	3461,43
b) Zinsen 1. von Wertpapieren		
Von 2500 M. 3% Pfandbriefen	M. 75,—	
„ 3000 „ $3\frac{1}{2}$% „	105,—	
„ 5500 „ 4% Reichsanleihe	220,—	
Dazu Aprilzins 1919 v. 500	10,—	
„ 10000 M. 5% Kriegsanleihen	500,—	
Dazu Aprilzins 1919 v. 1500	37,50	
(Von 2000 M. sind die Zinsen erst später fällig)		
2. Von Depositen und Spargeldern	26,05 =	973,55
Gesamtsumme der Einnahmen		23946,44
1918 sind an Kriegsanleihe gezeichnet 3500 M., gezahlt	M. 3374,40	
C. Ausgaben. Für Geschäfte des Vorstandes:		
Unkosten bei der Kriegstagung Würzburg	41,—	
Auslagen des Schriftführers	126,25	
Kosten der Kassenführung, Drucksachen, Porti	153,74	
Für einen Kranz auf Kreusers Sarg	25.— =	345,99
bleibt Bestand		23600,45
Der Bestand ist vorhanden in Wertpapieren, Ankaufswert		22297,20
(Die Wertpapiere befinden sich im Depot der Landschaftl. Bank für die Provinz Pommern in Stettin)	in bar	1303,25
und zwar Guthaben bei der Bank		1229,—
bar in der Kassette		74,25

Stettin, den 30. April 1919.

Der Schatzmeister:
Geh. Med.-Rat Dr. *Siemens*.

ALLGEMEINE ZEITSCHRIFT

FÜR

PSYCHIATRIE

UND

PSYCHISCH-GERICHTLICHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON

DEUTSCHLANDS IRRENÄRZTEN

UNTER DER MITREDAKTION VON

BLEULER ZÜRICH **BONHOEFFER** BERLIN **FISCHER** WIESLOCH **KLEIST** ROSTOCK **MERCKLIN** TREPTOW A.R. **PERETTI** GRAFENBERG **STRANSKY** WIEN

DURCH

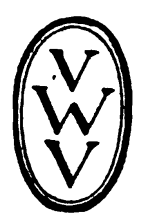
HANS LAEHR

ZEHLENDORF-WANNSEEBAHN, TELTOWER STR. 19

FÜNFUNDSIEBZIGSTER BAND

SECHSTES HEFT

AUSGEGEBEN AM 14. AUGUST



BERLIN UND LEIPZIG

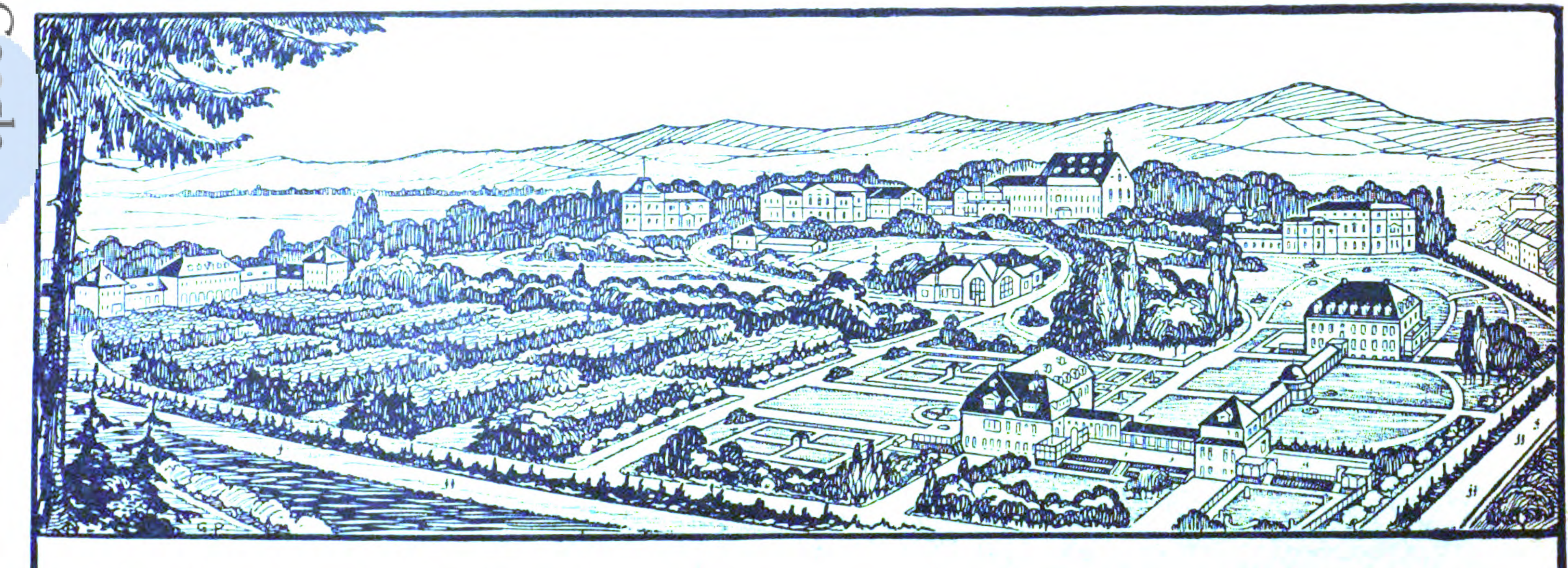
VEREINIGUNG WISSENSCHAFTLICHER VERLEGER

WALTER DE GRUYTER & Co.

VORMALS G. J. GÖSCHEN'SCHE VERLAGSHANDLUNG : J. GUTTENTAG, VERLAGSBUCHHANDLUNG : GEORG REIMER : KARL J. TRÜBNER : VEIT & COMP.

1919

Preis des Bandes von 8 Heften (6 Hefte Originalien und 2 Hefte Literaturbericht) 40 Mark.



Über die Form der Psychosen bei der Landbevölkerung in Livland, während der Jahre 1903—1917.

Von

Dr. **Albert Behr**-Stackeln.

Die Geisteskrankheiten, welche in einer Landesirrenanstalt mit vorwiegend bäuerlicher Irrenbevölkerung beobachtet werden, gestatten keinerlei Schlüsse über die tatsächliche Verbreitung und Verteilung der einzelnen Krankheitsformen im Lande. Bei der Einlieferung eines Geisteskranken in die Anstalt spielen medizinisch-psychiatrische Erwägungen die allergeringste Rolle. So lange ein Geisteskranker nicht schreit oder Feuer anlegt oder die Nahrung verweigert, nicht gar zu unsauber ist, so wird derselbe von seinen Angehörigen in den breiteren ländlichen Verhältnissen nicht als so störend und lästig empfunden, wie in einer städtischen Mietwohnung, in welcher zahlreiche Nachbaren und und die Enge der Räume den Aufenthalt eines Geisteskranken zu Hause unmöglich machen. Dazu kommt, daß die Verköstigung eines Geisteskranken in einer bäuerlichen Wirtschaft nicht so schwierig ist wie in der Stadt. Die notwendigen Lebensmittel sind immer vorhanden und beanspruchen keine Barmittel. So lange ein Geisteskranker noch zu irgendeiner Handleistung fähig ist, wird derselbe zu Hause gehalten und beschäftigt, oder aber, wenn er keine Angehörigen hat und allein dasteht, an den „Mindestbietenden" versteigert. Alljährlich um die Jahreswende findet die Versteigerung der Gemeindekranken statt, und zum Georgitermin (24. IV.) verbleibt der Kranke bei seinem bisherigen Brotherrn oder er wechselt den Platz. Für den Fall, daß niemand gewillt ist, einen Kranken für das Mindesbot zu erwerben, und daß





gegen die Überführung des Betreffenden in das Gemeindearmenhaus zwingende Gründe vorliegen, Fesseln und Stricke versagen. wird der Kranke vorübergehend einer Anstaltbehandlung überwiesen und bei der geringsten Besserung unbedingt in die alten Verhältnisse zurückversetzt. Ohne zu übertreiben, darf man behaupten, daß die Glieder der Landgemeinden nur im äußersten Notfalle, in vielen Fällen nur auf Veranlassung der Polizei- oder der Versicherungsbehörden, welche Brandschaden fürchten, ihre Kranken in der Anstalt unterbringen, um dieselben, sobald es nur irgend angeht, wieder der Behandlung zu entziehen. Die Landgemeinden sind von der Notwendigkeit einer Heil- und Pflegeanstalt für Geisteskranke bisher in keiner Weise überzeugt. Die Irrenanstalt ist ein Übel und zwar ein teures. Jede Ausgabe für unsoziale und unproduktive Kranke wird nach Möglichkeit vermieden. Alle humanen charitativen Bestrebungen, die Fürsorge für Schwache und Kranke gelten wenig und finden keine Resonanz. Das Bildungsideal und die Hoffnung, vermittelst der Bildung eine höhere soziale Stufe zu erreichen, überwuchern. Das Bestreben, sein „Menschenrecht“ auf Bildung[1]) zu erwerben, beherrscht das bäuerliche Denken und Trachten. Derselbe Mann, welcher ängstlich jeden Groschen für die Behandlung eines Geisteskranken wägt, opfert ohne Bedenken unverhältnismäßige Summen für Bildungszwecke, um seinen Kindern das Aufsteigen in eine höhere soziale Stufe zu ermöglichen und den Bauernstand aufzuheben. Die Pflege der Geisteskranken beansprucht Mittel, welche nach der allgemeinen Meinung eigentlich bessere Verwendung finden könnten, als Krüppel und Schwache zu erhalten. Die Arbeit an den Geisteskranken ist daher unpopulär und wenig geschätzt. Die Fürsorge für Geisteskranke will im Grunde genommen niemand tragen. Die Familie beansprucht die Hilfe der Gemeinde, die Gemeinde wälzt nach Möglichkeit die Kosten auf die Familie. und in diesem Kampf der Interessen verblödet der Kranke, sinkt von Stufe zu Stufe und verliert im Laufe der Jahre jede Aussicht auf eine soziale Wiederherstellung. Die Landgemeinden stehen auf dem Standpunkt, sie wären nur moralisch verpflichtet.

[1]) *Jakob Burckhardt*, Weltgeschichtliche Betrachtungen, S. 68.



für heilbare oder gemeingefährliche Kranke zu sorgen, sie seien berechtigt, die Fürsorge für chronische Geisteskranke nach Möglichkeit von sich fernzuhalten. Daher gestatten die Geisteskranken, welche in der Landesirrenanstalt Aufnahme finden, nur den Schluß, daß unabhängig von der Form der geistigen Erkrankung in einem gegebenen bestimmten Zeitabschnitte gewisse Gruppen von Geisteskranken aus äußeren Gründen den Landgemeinden aufnahme- und pflegebedürftig erscheinen. Welche Formen der Geisteskrankheiten tatsächlich im Lande vorherrschen. ist nur annähernd zu erschließen.

In der Literatur begegnet man der Auffassung (*Gaupp*), als ob die Hauptbevölkerung der Anstalten, welche vorwiegend Geisteskranke der ländlichen Bevölkerung aufnehmen, sich aus endogen bedingten Geisteskrankheiten zusammensetze. Das manisch-depressive Irresein, zumal beim männlichen Geschlechte, sei in den städtischen Anstalten überaus selten und nur gelegentlich anzutreffen. In den städtischen Aufnahmebezirken beobachte man in erster Reihe exogen bedingte Geistesstörungen, organische Gehirnkrankheiten, alsdann die Epilepsie und endlich die übrigen Formen des Irreseins. Die Häufigkeitsquote der Frühdemenz sei in den städtischen und in den ländlichen Aufnahmebezirken annähernd die gleiche. In der psychiatrischen Klinik zu Freiburg beobachtete *Stern* [1]), daß die mittleren und höheren Kulturkreise, die Lehrer, Beamten und Kaufleute am manisch-depressiven Irresein häufiger erkrankten als die niederen Kulturkreise, Arbeiter, Landwirte und Tagelöhner. Die Epilepsie überwog bei den Tagelöhnern und Handarbeitern. Die Melancholie trat häufiger bei den Landleuten, die Manie häufiger bei den Städtern auf. Die exogen bedingten organischen Geisteskrankheiten nahmen mit dem Ansteigen der Kulturkreise zu und befielen vorherrschend Kaufleute und freie Berufe, dagegen sank die Häufigkeit der Frühdemenz mit der Höhe des Kulturkreises. „Die Dementia praecox nimmt fast stufenförmig mit dem Steigen des Kulturkreises ab."

Obwohl *Stern* und *Gaupp* nicht in allen Einzelheiten übereinstimmen, so erscheint doch in bezug auf die Form der Geisteskrankheit unter allen Umständen der Gegensatz von Stadt und Land unverkennbar. Bevor wir diesen Gegensatz weiter verfolgen, dürfte es notwendig sein, festzustellen, was man unter einer ländlichen bäuerlichen Bevölkerung zu verstehen habe, und welche

[1]) *Stern*, Kulturkreis und Form der geistigen Erkrankung (daselbst die gesamte einschlägige Literatur), 1913.



Eigenschaften die charakteristischen des bäuerlichen Kulturkreises darstellen.

Unter einem Bauern verstehen wir denjenigen, welcher mit seiner Hände Arbeit den Boden bestellt und die Früchte seiner Arbeit als Ernte erwartet. Der Bauer ist bodenständig und kann den Boden, die Scholle nicht verlassen, weil die Art seiner Arbeit, sei er Besitzer oder Knecht, mit dem Ertrage des Bodens innig zusammenhängt. Der Handwerker, auch wenn er auf dem Lande lebt und bäuerlicher Herkunft ist, bildet doch ein wesentlich anderes Element als der Ackerbauer. Der Handwerksberuf ist nicht an die Scholle gebunden, die Art der Arbeit wird nicht durch den Boden, sondern durch die Kundschaft bestimmt. Jede Arbeit, jeder Beruf entwickeln eine Summe von Anschauungen und Erfahrungen, erzeugen einen „Kollektivgeist“, ein „Kollektivbewußtsein“, welches die Eigenart dieses Berufes ausmacht und die Glieder des gleichen Berufes auch unter sonst ungleichartigen Bedingungen vereinigt. Man denke beispielweise an das Gemeinschaftsbewußtsein der Seeleute bei den verschiedenen Nationen oder an die Gemeinsamkeit der militärischen Anschauungen bei den verschiedenen Völkern. Die Anschauungen und Sitten der bäuerlichen Bevölkerung gleichen einander unter den verschiedenen Himmelsstrichen in einem höheren Maße als die verschiedenen Berufs- und Kulturkreise innerhalb des eigenen Volkes. Die immerwährende Notwendigkeit, seinen Boden zu beaufsichtigen, der stete Kampf mit der Natur halten die Aufmerksamkeit nach einer bestimmten Richtung gefangen und erzeugen eine Einseitigkeit des Denkens und des Empfindens. Dagegen erzeugt die Arbeit in der Stadt in geschlossenen Räumen und in der Stube den lebhaften Wunsch, die Enge zu überwinden, das Bedürfnis nach Abwechselung und den Drang ins Freie. Aus diesem Grunde finden in den Städten Darbietungen und Vergnügungen aller Art soviel Beifall und Zuspruch, während der Bauer auf dem Lande nach der schweren Arbeit unbedingt der körperlichen Ruhe und Erholung bedarf und nur ausnahmweise und mehr gelegentlich exzediert und umherschweift. Im Gegensatz zu der einförmigen Gleichmäßigkeit des Landlebens trägt das Leben in der Stadt eine gewisse Unruhe. Der berechtigte Drang nach Abwechselung beansprucht Barmittel, verstärkt die Hast des Erwerbes, die Jagd nach dem Gelde und bereitet den Boden für unbefriedigte Wünsche und Hoffnungen. Dazu kommen das erleichterte Genußleben, die Verzögerung der Eheschließung und die selbstverständliche Gelegenheit zu zahlreichen Vergiftungen (Alkohol, Morphium, Lues usw.). Innerhalb der städtischen Bevölkerung nimmt der Kleinstädter noch eine gewisse Sonderstellung ein. Der Kleinstädter steht geistig und kulturell der bäuerlichen Bevölkerung nahe. Die Kleinstadt mit ihren Gärten und Höfen erzeugt noch eine gewisse Bodenständigkeit, während die Großstadt und die Industrie den Menschen vom Boden entfernen und durch die Art der Arbeit dem Boden völlig entfremden.

Die Verschiedenheit der Lebensweise in der Stadt und auf dem Lande spiegelt sich aller Wahrscheinlichkeit nach in der Form der Geisteskrankheiten wieder. Es ist daher kein Zufall, daß in den Anstalten, welche großstädtische Aufnahmebezirke versorgen, die Geisteskranken durch äußere Schädlichkeiten vorwiegen, während in den Landesanstalten die endogenen Seelenstörungen vorherrschen.

In der Livländischen Landesirrenanstalt wurden Geisteskranke, welche an der progressiven Paralyse litten, bei den Gliedern der ackerbautreibenden Bevölkerung nur in verschwindender Anzahl beobachtet. Die paralytischen Kranken entstammten mit wenigen Ausnahmen der großstädtischen Bevölkerung (Riga) und bildeten etwa 5—7 % der Aufnahmen. Diese Kranken gehörten nur politisch zu den Landgemeinden, in Wirklichkeit waren dieselben dem flachen Lande längst entfremdet und ganz in der Stadtbevölkerung aufgegangen. Der städtische Umschmelzungsprozeß war bei diesen Kranken vielfach schon so weit vor sich gegangen, daß dieselben nicht mehr die lettische oder estnische Volkssprache benutzten, sondern sich der städtischen Idiome des Deutschen resp. der Staatssprache, des Russischen, als Umgangssprache bedienten.

Im Jahre 1908 wurden 6 Paralytische (5 M. 1 Fr.) behandelt, welche den städtischen Berufskreisen angehörten. 1909 wurden 15 Paralytische (13 M. 2 Fr.) aufgenommen. Es handelte sich mit Ausnahme eines berüchtigten Diebes und Raufboldes ausschließlich um Glieder der städtischen Bevölkerung (Arbeiter, Handwerker). 1910 wurden 14 Paralytische aufgenommen, darunter ein Landmann, welcher aber „aus der Stadt" geheiratet hatte und von seiner Frau infiziert worden war. 1911 wurden 5 Paralytische der höheren Kulturkreise, 1912 15 Paralytische (12 M. 3 Fr.) aufgenommen. Die männlichen Kranken gehörten den freien Berufskreisen an und hatten ausschließlich in den Städten gelebt. Von den weiblichen Kranken hatte die eine von Jugend auf eine vagierende Lebensweise geführt, die zweite war mit einem „berühmten Diebe", der alle „schlechten Krankheiten" an sich hatte, verheiratet und kam aus der Stadt, die dritte, welche bäuerlichen Verhältnissen entstammte, war von ihrem Ehegatten nachweislich infiziert. 1913 wurden 12 Paralytische ausschließlich aus städtischen Aufnahmebezirken aufgenommen, 1914 9 Paralytische (8 M. 1 Fr.); von diesen gehörten 7 m. Kr. zu den freien Berufskreisen und hatten ein bewegtes Leben hinter sich, 1 entstammte dem ländlichen Berufskreise und



war während seiner Dienstzeit infiziert worden. Die w. Paralytische war eine Städterin. 1915 wurden 7 Paralytische der städtischen Berufskreise aufgenommen, 1916 2 und 1917 3. Die Zahl der Paralytischen verringerte sich nach dem Falle Rigas und nach dem Abzug eines Teils der städtischen lettischen Bevölkerung ins Innere Rußlands. Es handelte sich bei diesen Beobachtungen um kein zufälliges Zusammentreffen, sondern die hier mitgeteilten Ergebnisse entsprachen durchaus den Erfahrungen, die auch aus anderen Landen vorliegen. Um nur ein Beispiel aus neuerer Zeit anzuführen, sei auf die Mitteilungen *Joachims* aus Lothringen [1]) verwiesen. In den rein agrarischen Gegenden Lothringens bildete die pr. P. eine seltene Erkrankung, dagegen begegnete man zahlreichen Fällen in den Industriegebieten und in den Weinberggegenden. Nach der z. Z. herrschenden Lehre ist die Ursache der pr. P. eine vorausgegangene Syphilis, und die syphilitische Ansteckung bildet eine unerläßliche Vorbedingung für das Auftreten dieser Erkrankung. Darf man nun aus dem Fehlen der pr. P. bei den bäuerlichen Geisteskranken in Livland den Schluß ableiten, daß die Syphilis im Lande nicht vorhanden sei, oder aber waren irgendwelche unbekannte Umstände wirksam, welche die Paralytischen nicht in die Anstaltbehandlung führten, oder endlich hängt nicht das Ausbleiben der pr. P. doch mit irgendwelchen Faktoren zusammen, welche die Lebensweise auf dem Lande mit sich bringt und die Landbevölkerung vor dieser Geißel bewahrt? Bei den nichtparalytischen Geisteskranken waren Anzeichen der Lues höchst selten, und man mußte unbedingt den Eindruck gewinnen, daß die luischen Erkrankungen Ausnahmen bilden. Nach den Ermittelungen von *Truhard* [2]) über die Verbreitung der Lues in Livland betrug die Zahl der gezählten Syphilisfälle 1892 in Dorpat 8,45 : 1000, in Riga 6,05 : 1000 Einwohnern und auf dem Lande 1,53 : 1000 und 1893 1,46. Soweit zuverlässige Ziffern öffentlich vorliegen, muß man in Livland eine steigende Tendenz der Verbreitung der Lues annehmen. Die Zunahme der Lues ist unbedingt eine Begleiterscheinung des Anwachsens der Städte, der Industrialisierung des Landes, der Erleichterung des Verkehrs und der allgemeinen Wehrpflicht durch die aus dem Militärdienst heimkehrenden Soldaten. Bekennt man die Anschauung, daß die Syphilis die Paralyse bedingt, so befremdet die Tatsache, daß zahlreiche Völker, die noch in primitiven Verhältnissen leben, trotz endemischer Lues von der Paralyse befreit sind. *Kraepelin* vertritt die Auffassung, daß die Kulturvölker Schutzeinrichtungen verloren hätten, die diejenigen Völker, welche noch unter einfacheren Verhältnissen leben, vor der pr. P. bis zu einem gewissen Grade bewahren. *Sichel* geht noch weiter und vermutet, daß derartige Schutzeinrichtungen auch noch bei den Landleuten vorhanden seien und dieselben vor der Paralyse

---

[1]) *Joachim*, Allg. Zeitschr. Bd. 69.

[2]) *Truhard*, St. Petersburger Med. Wochenschr. 1895, Nr. 11.

schützen. Zur Zeit, als die syphilitische Ätiologie in bezug auf die Entstehung der Paralyse noch unbekannt war, beschuldigte man als auslösende Ursache den Exzeß. Man verwies auf die bequeme Gelegenheit zum Exzedieren bei den höheren Gesellschaftsschichten und erklärte aus diesem Gesichtspunkte heraus das Freibleiben der ackerbauenden Bevölkerung und der Handwerker. So schreibt *Neumann* (Psychiatrie 1883): „Wenn der Handwerker, der Bauer seltener an der Paralyse erkranken, so bedenke man, daß diese Art von Individuen am Tage arbeiten muß und abends noch lieber die Schenke aufsucht und, da auch der Beischlaf meistens Geld kostet, sich gar nicht in der Lage befindet, dauernd zu exzedieren.“ Auf welche Weise man sich die Immunität gegenüber der progressiven Paralyse erklären möge, so viel steht fest, daß diese Erkrankung bei der bäuerlichen Bevölkerung in der Landesirrenanstalt nur ausnahmweise beobachtet wurde. Wie es sich mit der Tabes verhält, ist zurzeit unbekannt. Die organischen Nervenkrankheiten, welche in der Landesanstalt in immer steigendem Maße behandelt wurden, gehörten zu dem Kreise der endogenen Nervenkrankheiten (multiple Sklerosen, Bulbärparalyse usw.). Für die innere Wahrscheinlichkeit der Tatsache, daß die progressive Paralyse bei der Landbevölkerung in Livland fehlt, spricht folgendes: Im Jahre 1902 untersuchte *Luiga*[1]) 761 bäuerliche Geisteskranke des Dorpater Kreises an ihren Wohnorten, in den Gemeinden und Armenhäusern und zählte unter diesen drei Paralytische, eine ehemalige Prostituierte, einen Schneider und einen Mann, der aus einer Gegend stammte, in welcher die Lues endemisch war. — Die paralytischen Kranken zeigten bei ihrer Einlieferung in die Anstalt in den meisten Fällen expansive Zustände. Die rein dementen Formen waren nur ausnahmweise zu beobachten. *Mendel* hatte seinerzeit die Vermutung ausgesprochen (1898), das Bild der pr. P. hätte sich im Laufe der letzten 30—40 Jahren vollständig verändert [2]). Die dementen Zustandsbilder seien vorherrschend, während die expansiven und agitierten Formen nicht mehr so häufig zu beobachten wären. Es ist eine schwere Zumutung für das ärztliche Denken, sich vorzustellen, daß eine derart auffallende und ausgeprägte Krankheit wie die pr. P. in einer verhältnismäßig so kurzen Zeitspanne, 40—50 Jahren, sich in ihrer Verlaufsform in diesem Maße von Grund aus hätte ändern können. Die Hinweise auf analoge Beobachtungen bei gewissen Infektionskrankheiten, bei der Pest, der Cholera, der Diphtherie, sind Analogieschlüsse und können kaum als endgültige Beweise voll gelten. Sollte das syphilitische Virus sich tatsächlich transformieren, oder aber gestatten die angeführten Beobachtungen eine andere Deutung? In erster Reihe ist der Umstand zu berücksichtigen, daß infolge des Anwachsens der Städte

[1]) *Luiga*, Dissertation: Jurjew 1904, Russisch.

[2]) Vgl. auch *Fels*, Monatsschr. f. Psych. Bd. 28; ferner *Greidenberg*, Neurol. Zentralbl. 1898.



aus den schon mehrfach erwähnten Gründen mehr Menschen von der pr. P. befallen werden als in früheren Jahren. Das Beobachtungsmaterial wächst, und es erkranken in den Städten Konstitutionen, welche noch vor Dezennien in kleineren Verhältnissen oder auf dem Lande unter günstigeren Lebensbedingungen von dieser Seuche verschont blieben. Alsdann ist zu erwägen, daß die Verpflegung Geisteskranker in den Großstädten in der Familie von Tag zu Tag teuerer wird, und daß ökonomische Gründe die Überführung des Geisteskranken in die Anstalt diktieren. Es unterliegt daher gar keinem Zweifel, daß in den städtischen Aufnahmebezirken das Bild der dementen Form der Paralyse überwiegt und die Anschauung Platz greift, das Bild der Paralyse hätte sich geändert. Die These, die Paralyse wäre eine ausschließliche Erkrankung des männlichen Geschlechtes, und die Diagnose sei nur in solchen Fällen gestattet, welche „klassisch" verliefen, d. h. unter dem Anfangsbilde des Größenwahns, läßt sich nicht mehr aufrechterhalten, da eben heutzutage durchaus andersartige Elemente den Anstalten zuwachsen als vordem und mehr Grenzfälle und die verschiedenartigsten Varietäten Berücksichtigung finden. Die Syphilis ist dieselbe wie vordem, aber die sozialen Verhältnisse der europäischen Kulturvölker haben sich in den letzten Dezennien von Grund aus geändert, die Schnelligkeit, mit der die Städte anwachsen, die unheimliche Verödung des flachen Landes in vielen Gegenden erzeugen neue Bedingungen, welche sich in der Form der Psychosen als Zustandsänderungen widerspiegeln, und die pr. P. aus einer „aristokratischen" Krankheit, die bisher nur in bestimmten Gesellschaftsschichten mit klassischen Symptomen zu Hause war, in eine „demokratische" Krankheit verwandeln, welche weitere Volkskreise ergreift. Da es sich bei den Paralytischen in der Landesanstalt fast ausschließlich um Stadtbewohner handelte, so war es eigentlich selbstverständlich, daß eine luische Infektion bei der größten Mehrzahl der Kranken nachzuweisen war. Ein Paralytiker mit allen „klassischen" Symptomen dieser Krankheit trat mit einem frischen Ulcus durum in die Behandlung. Die erste Infektion lag etwa 22 Jahre zurück und es bestand somit keine Immunität gegen die Lues. Das Ulcus wich einer spezifischen Behandlung, jedoch die Paralyse progredierte. Reinfektionen bilden äußerst seltene Vorkommnisse, ja gelten sogar als unbekannt. So schreibt beispielweise *Steiner* [1]): „Wir kennen bis jetzt noch keine Beobachtung, wonach ein Tabiker oder Paralytiker mit frischer Syphilis sich infiziert hätte, während doch gerade bei dem durch die Psychose bedingten, häufig sehr ungehemmten Lebenswandel der Paralytiker die Bedingungen der Übertragung des syphilitischen Virus durchaus vorliegen." *Krafft-Ebing* behauptete die Immunität der Paralytiker gegen das frische luische Virus und erklärte die Paralyse als eine latente syphilitische Erkrankung. *Krafft-Ebing* stützte sich auf die Impf-

[1]) *Steiner*, Arch. f. Psychiatrie Bd. 52.



versuche eines Anonymus, welcher 9 Paralytiker mit Syphilisvirus geimpft hatte und in keinem einzigen Falle eine spezifische Reaktion beobachtete. *Kiernan* berichtet über 10 Fälle [1]) von frischer Syphilisinfektion bei bestehender Paralyse. Bei den meisten dieser Infizierten war eine frühere Lues auszuschließen. *Kiernan* zog aus seinen Beobachtungen keinerlei Schlüsse weder für noch gegen die Syphilistheorie. Auf alle Fälle lehren die vereinzelten Reininfektionen, daß es nicht angeht, die pr. P. als latente Form der Syphilis aufzufassen und die Resultate der Impfungen zu verallgemeinern. Die Lues als solche erzeugt keine Paralyse. Es müssen noch andere Faktoren vorhanden sein, welche dem luischen Gifte die Erzeugung einer paralytischen Geistesstörung ermöglichen. Die äußeren Umstände, welche das Auftreten der Paralyse begünstigen, die Lebensbedingungen, der Gegensatz von Stadt und Land mit all seinen Begleiterscheinungen sind zu evident, um nicht aufzufallen, während die individuellen Faktoren, welche der Paralyse den Boden bereiten, noch dunkel bleiben. Warum erkranken beispielweise die Periodiker nicht an der Paralyse, obwohl dieselben während ihres Exaltationsstadiums so häufig Gelegenheit zur Ansteckung haben. Mit Recht schreibt *Reichardt* [2]): „Auch die Wassermannsche Reaktion und der Nachweis von Spirochäten im Gehirn der Paralytischen bringen für das eigentliche Wesen der Hirnkrankheit keine Aufklärung. Weshalb die Paralyse tödlich ist, weshalb so außerordentlich verschiedene körperliche und psychische Symptome auftreten, bleibt dunkel trotz Wassermann und Spirochäten." Einen wichtigen Schritt zur Erforschung der endogenen Faktoren, welche die Paralyse befördern, bilden die Feststellungen *Rieger-Reichardts* über die Häufigkeit der frontalen relativen Mikrozephalie bei den Paralytischen. Die Tatsache, daß die paralytischen Schädeldächer einen höheren Prozentsatz relativer Mikrozephalie aufweisen als die übrige Bevölkerung, ist eine beachtenswerte. In gleicher Weise dürften auch die Forschungen *Näckes* [3]) bedeutungvoll werden, welcher an der Hirnoberfläche der Paralytischen Abweichungen der Furchen und Wendungen nachwies. Die frontale Mikrozephalie und die Windungsanomalien der paralytischen Gehirne bilden greifbare Substrate und liefern Fingerzeige für die Richtung des zukünftigen Studiums der endogenen Faktoren und der Ätiologie der pr. P. Mit gewissen Einschränkungen hat der Satz von *Benedikt* noch immer seine Gültigkeit: Paralyticus nascitur, sed non fit. Die Forschungen über die Rolle der erblichen Belastung als ätiologischen Faktors der pr. P. sind bisher resultatlos geblieben. Die Zahlenangaben der Autoren in betreff der Belastung schwanken zwischen 5—75 % und können daher in keiner

[1]) *Kiernan*, Refer. Allg. Zeitschr. f. Psych. 1907, S. 152; ferner *Kraepelin*, Psychiatrie II 1, S. 493.

[2]) *Reichardt*, Arbeiten aus der Würzburger Klinik Bd. 8, ferner Arbeiten Bd. 4.

[3]) *Näcke*, Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 65.



Weise zur Entscheidung einer derart wichtigen Frage herangezogen werden[1]. Die Auffassung, daß die Lues an sich keine Paralyse erzeuge, lehren ferner die Erfahrungen in denjenigen Ländern, in welchen trotz endemischer Lues die Paralyse unbekannt bleibt. *Rüdin*[2]) fand in Algier nach vielen Nachforschungen nur zwei Paralytische, einen Fremdenführer und eine ehemalige Prostituierte, obwohl an manchen Orten 60 von 100 Personen luisch befallen waren. *Rüdin* leitete der gleiche Gedanke, welchen *Kraepelin* seinerzeit aussprach, daß diejenigen Völker, welche noch auf einer niedrigen Kulturstufe verharren, von der Paralyse verschont bleiben. Die Ansicht *Kraepelins* in betreff des völligen Fehlens der Paralyse bei der eingeborenen Bevölkerung der Insel Java scheint sich nicht zu bestätigen, denn in der neuerbauten javanischen Landesirrenanstalt zu Lavany wurden während der Jahre 1902—1905 5—3 % Paralytische beobachtet, und zwar gehörten die paralytischen Javaner nach dem Beruf mit Ausnahme von drei Landwirten zu den kommerziellen und industriellen Berufskreisen. Allem Anschein nach waren es mehr zufällige Momente, welche zur Zeit der Anwesenheit von *Kraepelin* die Paralyse in Java vermissen ließen[3]. Ähnlich dürften auch die Angaben von *Rüdin* nicht absolut zu werten sein, denn *Meilhon*[4]) zählte unter 253 Araberaufnahmen in den Jahren 1877 bis 1890 — 13 Paralysefälle (5,13 % der Aufnahmen). Trotz dieser Korrekturen muß man aber als feststehend annehmen, daß alle diejenigen Völker und Nationen, welche noch nach alter Väterart ein primitiveres, natürlicheres Leben unter ländlichen Lebensbedingungen führen, von der Paralyse verschont beiben. Sobald Einzelpersonen oder ganze Völker ihren Beruf aufgeben und die natürliche Lebensweise mit einer zivilisierten vertauschen, beobachtet man als Reaktion die pr. P. Die Araber, von denen *Meilhon* berichtete, hatten alle mit ihrer früheren Lebensweise gebrochen, waren Stadtbewohner und hatten europäische Berufe angenommen. Unter den javanischen Paralytikern finden wir Händler, Soldaten, Marinematrosen usw. Sobald man die soziologischen Faktoren als maßgebend für die Entstehung der pr. P. betrachtet, so erklärt sich auch, daß noch vor 50—60 Jahren die pr. P. bei den älteren Ärzten als Seltenheit galt, denn die soziale Umwälzung beginnt erst in den letzten Jahrzehnten und vollzieht sich mit Riesenschritten. In Deutschland lebt bereits die Hälfte der Einwohner in den Städten und hat das Land verlassen. Es ist daher auch kein Zufall, daß die Lehrbücher der inneren Medizin der Gegenwart die pr. P. mitberücksichtigen, während die beliebten alten Handbücher die Schilderung dieser Krankheit den Spezial-

[1]) Vgl. *Schröder*, Neurol. Zentralbl. 1910, S. 565; ferner Arch. f. Psych. Bd. 44, *Arndt* u. *Junius*, S. 508 f.

[2]) *Rüdin*, Allg. Zeitschr. 1910.

[3]) *van Brero*, Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 69.

[4]) *Krafft-Ebing*, Jahrb. f. Psych. Bd. 13, S. 137.

werken überließen. Die Anschauung *Westhoffs*, die Paralyse sei eine Rassenkrankheit, ist derart phantastisch, daß es schwer hält, dieselbe zu diskutieren. Ein klassisches Beispiel für den Umstand, daß die veränderte Lebensweise den Boden für das Auftreten der pr. P. vorbereitet, bilden die Westjuden. Der Zug der Westjuden in die Stadt, speziell in die Großstädte, wächst von Jahr zu Jahr, und Hand in Hand mit der Abwanderung aus den kleinen natürlichen Verhältnissen verändert der Jude Sitten und Anschauungen. Er lebt freier, er beobachtet nicht mehr die peinlichen Riten, er genießt Alkohol und verfällt der Lues. Die Zeiten, da die Juden alkohol- und luesfrei waren, gehören in Westeuropa der Geschichte. Nach den Arbeiten von *Sichel*[1]) scheint die Zunahme der pr. P. bei den Juden unbestreitbar und der soziale Faktor als vorbereitendes Moment für die Auslösung der pr. P. erwiesen.

Außer der Lues erzeugt die Lepra ein schweres Nervengift, und bei der weiten Verbreitung dieser Endemie in Livland lag die Frage nahe, ob nicht das Lepragift analog der Lues spezif. Psychosen hervorrufe. Allem Anscheine nach scheint aber das Lepragift das Gehirn wesentlich anders zu beeinflussen, als die Lues. Trotzdem die Lepra schwere degenerative Veränderungen an den Nervenzellen und an den Nervenfasern erzeugt, sind spezifische Lepra-Psychosen unbekannt. Ein Lepröser, welcher Aufnahme fand, litt an der Nervenlepra und zugleich an einer manischen Seelenstörung, welche in kurzer Zeit einem geordneten Verhalten Platz machte.

Die chronische Alkoholentartung und die alkohologenen Erkrankungen wurden in geringer Anzahl beobachtet. Delirante Alkoholiker wurden nicht eingeliefert. Gewöhnlich hatten sich die Kranken auf den weiten Wegen zur Anstalt bereits beruhigt. Die Fälle alkohologener Entartung betrafen in der Mehrzahl Kranke, welche viel in den Städten gelebt hatten oder den freien Berufen auf dem Lande angehörten. Es wäre nun durchaus verfehlt, aus der Seltenheit der Alkoholpsychosen (3% der Aufnahmen) irgendwelche Schlüsse in bezug auf die Verbreitung des Alkoholismus in Livland zu ziehen. Aller Wahrscheinlichkeit nach hält man es in bäuerlichen Kreisen nicht der Mühe wert, Trunksüchtige zu behandeln und für dieselben Geld auszugeben, man versucht eben so lange als möglich eine morali-

[1]) *Sichel*, Arch. f. Psych. Bd. 52.



sierende Behandlung und verwendet ihre Arbeitskraft bis zum Äußersten. Die Seltenheit alkohologener Psychosen bei der Landbevölkerung Livlands hatten bereits *Michelson* und *Tschesch*[1]) hervorgehoben. Trunkexzesse und Rauschzustände sind bei der bäuerlichen Bevölkerung gewöhnliche Vorkommnisse, dieselben dürfen aber in keiner Weise als Index für die Häufigkeit alkohologener Psychosen herangezogen werden und erlauben gleichfalls keinerlei Schlüsse über die Verbreitung des Alkoholismus. Der Landmann sucht den Exzeß und den Rausch. Der Alkohol dient weniger geselligen Zwecken, als Rauschzwecken.

Der Alkohol wird mit vollem Bewußtsein seiner Wirkung als Rauschmittel, nicht als Medium der Geselligkeit genossen. Es besteht geradezu das Bedürfnis nach schnell rauschenden Getränken und der Wunsch, für wenig Geld möglichst schnell sich zu berauschen. Im gewissen Sinne liegt in dem Exzeß, wenn er sich nicht täglich häuft, ein gewisser Schutz gegen die chronische Alkoholentartung. Ist der Rausch vorüber, so geht der Landmann an die Arbeit, während in den Städten der beständige Alkoholgenuß und das Sitzen in den Wirtshäusern unaufhaltsam die Entartung befördert. Trotzdem in den letzten Jahren von allen Seiten der Kampf gegen den Alkoholismus geführt wird und eine große Propaganda gegen den Alkohol im Gange ist, so beobachten wir nun zu unserem größten Erstaunen die Ausbreitung eines neuen bisher unbekannten Rauschmittels, welches den Alkohol ersetzt. Es handelt sich um den Mißbrauch von Äther oder „liquor, liqua", wie derselbe hierzulande genannt wird. Die Propaganda gegen die berauschenden Getränke darf nicht bei dem Alkohol haltmachen, sondern mit allem Nachdruck müssen die weitesten Kreise vor den billigen Ersatzmitteln des Alkohols, dem Äther resp. dem Methylalkohol, gewarnt werden. Im Baltikum wurde der Äthermißbrauch zuerst bei der litauischen Bevölkerung in Ostpreußen in den durchaus ländlichen Kreisen Memel und Heydekrug beobachtet [2]). Im estnischen Sprachgebiet Livlands ist der Äthermißbrauch besonders heimisch, und es läßt sich feststellen, daß in Gegenden, in welchen der Alkoholgenuß anscheinend beschränkt ist, der Verbrauch an „liquor" zunimmt. Von der Stadt Werro aus verbreitete sich der Ätherhandel über ganz Livland, und bei dem Einholen von Anamnesen stößt man immer mehr und mehr auf die Angaben über den Gebrauch oder den Mißbrauch dieses Mittels sowohl bei Alkoholischen als auch bei den anderen Geisteskranken. Ein jugendlicher Kranker, welcher anscheinend an einem ein-

[1]) *Michelson* u. *Tschesch*, Die Dorpater Psychiatrische Klinik 1881 bis 1891 (russisch). Westnik Psych. Bd. 9, S. 230.

[2]) *Sommer*, Neurol. Zentralbl. 1899.



fachen Verblödungszustande litt, hatte bereits seit seinem 10. Lebensjahre täglich Äthertropfen getrunken. Die Alkoholiker, welche in den letzten Jahren aufgenommen wurden, waren fast alle kombinierte Alkohol- und Äthertrinker. Ein lettischer Äthertrinker verstarb unter dem Bilde der progressiven Paralyse. Die Autopsie ergab eine fettige Entartung aller inneren Organe, eine Atrophie der Magenschleimhaut, Leptomeningitis chr., Hydrocephalus intern., Pachymeningitis chr. externa. Eine Esthin, welche jahrelang Äther mißbraucht hatte, wurde in einem schweren Erregungszustande eingeliefert und verstarb schnell. Bei der Autopsie fand man eine sklerotische Entartung sämtlicher Hirngefäße, eine Erweichung im Parietallappen und eine kleine Narbe in der rechten Capsula interna. Obwohl ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Äthermißbrauch und diesen Befunden nicht absolut nachweislich ist, so besteht doch eine gewisse Wahrscheinlichkeit, diese Befunde auf den Äthermißbrauch zu beziehen. Die Folgen des Äthermißbrauchs unterscheiden sich nicht wesentlich von den Folgen der alkoholischen Entartung und bieten nichts Spezifisches. *H. Siebert* [1]) berichtete neuerdings über litauische Äthertrinkerinnen in Libau und betonte gleichfalls die schweren seelischen und körperlichen Veränderungen infolge dieses Rauschmittels. Um sich eine Vorstellung von dem Ätherverbrauch in Livland zu verschaffen, seien folgende Angaben des Dr. *Luhs* erwähnt: Auf der Eisenbahnstation Werro wurden im Jahre 1908 1202 Pud, in der ersten Hälfte des Jahres 1909 1231 Pud = 20 164 kg Äther unter der Marke Kollodium eingeführt. In Geldwert berechnet, betrug die Ausgabe für Äther 100 000 Mark.

Es ergibt sich aus diesen Darlegungen, daß die exogenen Geisteskrankheiten eine geringe Aufnahmequote bilden, und daß die Landleute noch immer vor gewissen Kulturschäden bewahrt sind. Dagegen überwiegen endogene Geisteskrankheiten. Das **Landleben als solches und die Arbeit auf dem Lande** an sich **bieten keinerlei Schutz vor Geisteskrankheiten.**

Geisteskrankheiten sind in Stadt und Land weit verbreitet. In Bayern hatte *Mayer* [2]) im Jahre 1877 festgestellt, daß auf 10 000 in den Geburtsbezirken Geborenen sich in den unmittelbaren Städten 13,65 Blödsinnige und 18,54 Irrsinnige fanden. In den Bezirksämtern wurden 15,53 Blödsinnige und 8,81 Irrsinnige gezählt. Aus diesen Zahlen folgt einmal ein Gegensatz von Stadt und Land in bezug auf „Irrsinnige und Blöde". In den Städten gab es mehr Irrsinnige, auf dem Lande mehr Blöde. Zweitens schien die Häufigkeit für den „Irrsinn" in den Städten

[1]) *H. Siebert*, Zeitschr. f. Psych. Bd. 73.

[2]) Realenzyklopädie Bd. 7, S. 288; ferner *Moll*, Der Einfluß des großstädtischen Lebens auf das Nervensystem, 1902.



zu überwiegen. Ob diese Zahlen den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen, läßt sich schwer entscheiden. Aus allgemeinen Gründen muß man jedoch an der absoluten Gültigkeit dieser Statistik zweifeln, denn zur Entscheidung dieser Frage, ob Irrsinnige und Blödsinnige in Stadt und Land quantitativ differieren, wäre unbedingt eine genaue Kenntnis aller im Lande freilebender Geisteskranken notwendig. Eine derart genaue Statistik ist in Mitteleuropa erst im Werden und daher die Entscheidung dieser Frage zurzeit unmöglich. In Livland verdanken wir *Luiga* Angaben über die Verbreitung von Geisteskranken auf dem Lande. *Luiga* (a. a. O.) zählte persönlich im Kreise Dorpat in 11 Kirchspielen 761 Geisteskranke bei einer Gesamtbevölkerung von 98 083, d. h. einen Geisteskranken auf 128 Einwohner resp. 7,9 : 1000. Obwohl diese Zahlen nur im Kreise Dorpat gewonnen wurden, so ist doch kaum anzunehmen, daß der Dorpater Kreis andersartige Bedingungen darböte, und man darf die Zählungen von *Luiga* ceteris paribus für ganz Livland als maßgebend ansehen. Ob sich in der Häufigkeitsquote der Geisteskrankheiten ein Gegensatz von Stadt und Land beobachten läßt, ist aus dem *Luiga*schen Material nicht ersichtlich. Die angegebenen Zahlen stimmen jedoch durchaus überein mit den Zählungen, welche aus anderen Ländern vorliegen, und lassen nur den Schluß zu, daß, obwohl die Form der Psychosen in der Stadt und auf dem Lande eine verschiedene ist, die Gesamtquote der Geisteskranken im großen und ganzen dieselbe bleibt. Unabhängig von dem Gegensatz Stadt und Land in bezug auf die Häufigkeitsquote der Geisteskrankheiten, beobachtet man in der ganzen europäischen Kulturwelt ein starkes Anschwellen der verpflegungsbedürftigen Geisteskranken. Alle Irrenanstalten sind andauernd überfüllt. Nach den sorgfältigen Untersuchungen von *Wilmanns* [1]) im Großherzogtum Baden muß man schließen, daß die Zahl der Geisteskranken nicht nur relativ, sondern auch absolut wächst. Die Annahme, als ob die Zahl der Geisteskranken in England im Abnehmen begriffen sei, war irrtümlich und beruhte nur auf Schwankungen in der Häufigkeitsquote der Jahre 1904—1906. In den folgenden Jahren machte sich erneut ein Anwachsen von Geisteskrankheiten in England bemerkbar. Aller Wahrscheinlichkeit nach dürfte auch in unseren Landen die Zahl der verpflegungsbedürftigen Geisteskranken anwachsen, da wir unter ähnlichen Bedingungen leben wie die übrigen Kulturvölker des Westens. Wir sind Zeugen eines geschichtlichen Umwälzungsprozesses. Wir sehen vor allem in Südlivland im lettischen Sprachgebiet den Übergang und die Umwandlung des lettischen Landvolkes in eine städtische Bevölkerung. Das lettische Landvolk drängt zur Stadt und trägt nicht nur zur Bildung eines Mittelstandes, sondern vor allem zur Verstärkung der Arbeiterbevölkerung bei. Ohne Übertreibung darf man behaupten, daß bei dem Andauern dieser Bewegung das lettische Landvolk einem unaufhaltsamen

[1]) *Wilmanns*, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. Bd. 4; ferner *Kraepelin* I, S. 162.

Untergang entgegentreibt. Auf dem Lande dürfte nur eine dünne lettische Oberschicht verbleiben, während die Masse der landarbeitenden Bevölkerung durch Einwanderung fremder Völkerschaften ersetzt werden müßte. In Mittellivland verbreitet sich das estnische Volkselement, und die estnische Sprachgrenze schiebt sich alljährlich weiter nach Süden. Die Bewegung zur Stadt wuchs nach der Revolution des Jahres 1905 zusehends und ist nur durch den Krieg zu einem vorläufigen Stillstand gelangt. Niemand will recht auf dem Lande leben, alle erwarten in der Stadt das soziale Paradies und die Befreiung vom grundbesitzenden Herrn, sei er Bauer oder Edelmann. Auffallend häufig begegnet man bei den bäuerlichen Geisteskranken den Spuren einer abgelaufenen Rachitis. Es handelte sich vorwiegend um die Veränderungen des Kopfskelettes, des Gesichtsschädels und des Brustkorbes. Rachitische Stigmata der Extremitäten (X-Beine usw.) waren nur vereinzelt zu verzeichnen. Da die Vergleichszahlen über die Verbreitung der Rachitis bei der gesunden bäuerlichen Bevölkerung in Livland fehlen, so ist es nicht zu entscheiden, ob die Rachitis der Irrenbevölkerung als Teilerscheinung einer allgemein verbreiteten Erkrankung aufzufassen oder aber ob die rachitischen Stigmata als singuläre Erscheinungen zu bewerten sind. Die Tatsachen der vergleichenden Pathologie [1]) lehren, daß Tiere, z. B. Affen, welche im Naturzustande niemals an rachitischen Knochenveränderungen leiden, in der Gefangenschaft, in den Zoologischen Gärten unter dem Einfluß gänzlich veränderter Nahrung und Lebensbedingungen rachitisch werden. Nach Analogie der tierischen Pathologie dürfte man in diesem gehäuften Auftreten der rachitischen Knochenveränderungen bei der Irrenbevölkerung Livlands einen Fingerzeig dafür vermuten, daß der livländische Bauernstand nicht mehr unter natürlichen Lebensbedingungen dahinlebt, sondern sich in einem sozialen Übergangsstadium befindet und alle Lebensverhältnisse sich von Grund aus verändern. Obwohl es zweifellos feststand, daß die größte Anzahl dieser rachitisch Befallenen Muttermilch erhalten hatte, so fehlte doch der Schutz gegen die Störungen des Wachstums im osteogenen Gewebe. Ob die Ansicht von *Moll* (a. a. O. S. 21) zutrifft, daß in Deutschland auf dem Lande die Rachitis deshalb so häufig angetroffen werde, weil die Landleute ihre Wohnungen nicht genügend lüfteten, und die respiratorische Theorie der Rachitis (*Kassowitsch*) recht hat, soll hier nicht weiter untersucht werden.

Wie bereits hervorgehoben, bildeten die einfachen chronischen Geisteskrankheiten den Hauptbestandteil der Irrenbevölkerung der livl. Landesirrenanstalt. Scharf umrissene Krankheitsbilder waren nur ausnahmweise zu beobachten. Die Mehrzahl der Fälle zeigte ein buntes Gemisch der verschiedenartigsten

[1]) *Hansemann*, Rachitis des Schädels, 1901.



Symptome, katatone Erscheinungen, hebephrene Züge, halluzinatorische und paranoische Zustände. Depressive Zustände, Melancholie, das manisch-depressive Irresein in all seinen Varianten waren Seltenheiten. In den meisten Kranken, welche bei ihrem Eintritt in die Anstalt das Bild einer heiteren oder der traurigen Erregung darboten, ergab doch über kurz oder lang die Beobachtung die Spaltung des psychischen Zusammenhanges, die schizophrene Erkrankung, die vorzeitige Demenz der Autoren. Ich bin daher geneigt, an der Hand der bisherigen Erfahrungen in betreff der Häufigkeitsquote des manisch-depressiven Irreseins den Angaben *Sterns* (l. c.) beizupflichten und *Gaupp* zu widersprechen. Hebephreniem nach dem Typus *Kahlbaum-Hecker* waren selten, Katatonien mit charakteristischem Verlauf wurden bei der bäuerlichen Bevölkerung nicht beobachtet. Die wenigen typischen Katatonien betrafen Städter. Diese Erfahrung entspricht durchaus den Anschauungen eines der ersten Schilderer der Katatonie, *Jensen,* welcher ausdrücklich hervorhob, die Katatonie sei bei jungen Leuten vom Lande, „die offen und ehrlich sündigen", selten, dagegen häufiger in den Städten[2]). Krampfkranke wurden nur in den Fällen der Anstalt überwiesen, in welchen es sich um schwere gemeingefährliche Individuen handelte, oder sobald die Krampfanfälle sich häuften (3%). Diese Tatsache ist durchaus begreiflich, da der Landmann den Krampfkranken in der anfallfreien Zeit nicht missen möchte und seine Arbeitskraft ausnutzt. Anders in den Städten, in welchen die Krampfkranken so leichte Gelegenheit zum Alkoholgenuß haben und das Bild der gewöhnlichen Krampfkrankheit sich mit den Alkoholfolgen mischt und die Komplikation dazu zwingt, die Kranken so schnell als möglich in den Anstalten unterzubringen. In betreff der Klassifikation galt der Gesichtspunkt, nicht das unendlich mannigfaltige Detail der Krankheitsbilder zu sichten, sondern nach Möglichkeit die Wege der Entstehung dieser Zustände klarzulegen und zu erfassen.

Da es sich um bäuerliche Geisteskranke handelte, so darf es nicht weiter wundernehmen, daß der Inhalt der Psychose ein dürftiger war.

[2]) A. Enzykl. d. W. u. K., Bd. XXXIV (1881).



„Der philosophische Aufputz“ fehlte, und die Einförmigkeit der bäuerlichen Umwelt spiegelte sich in der Wiedergabe ihrer Erfahrung. Selbstvorwürfe, Selbstanklagen hörte man selten, komplizierte religiöse Skrupel waren unbekannt. Trotzdem die Kirche scharf bekämpft und als „Herrenkirche“ gescholten wird, besteht doch in den weiten Kreisen der bäuerlichen Bevölkerung eine tiefe unmittelbare Religiosität und die Furcht vor dem Unglauben. Die Höllenvorstellungen, das Braten in der Hölle, die Schlange als Symbol des Bösen spielen eine große Rolle. Mit der Erotik haben „die Schlangen“, welche die Menschen peinigen und verfolgen, bei der bäuerlichen Bevölkerung nichts zu tun. Das Denken des Landmannes ist zu primitiv, um derart verfeinerte Gedankengänge zu bilden. Ein Kranker ruhte nicht eher, als bis er 12 giftigen Schlangen, welche er in den Anstaltsmooren eingefangen hatte, die Köpfe abbiß. Er war sichtlich stolz, „das Böse“ zu bekämpfen. Erotische Wendungen und Bilder, Anspielungen aus dem Brunstleben der Tiere sind bei den erregten Frauen gewöhnlich, bei den Männern selten. Die anstößigen Reden und Gebärden entspringen zum großen Teil der Abwehr. Die geisteskranke erregte Frau lebt in beständiger Sorge um ihre geschlechtliche Ehre, und das Denken und Reden ist nur darauf bedacht, abzuwehren und die lüsternen Männer durch Worte zu bannen. Immer wieder überrascht hinter der Flut der Unflätigkeiten der sittliche Kern der Persönlichkeit, die Sehnsucht nach der Keuschheit des Lebens im Gegensatz zu den sittenlos dahinlebenden Geschlechtsgenossen, deren Unzucht und Liederlichkeit ein Greuel! Sexuelle Perversitäten sind in der bäuerlichen Welt völlig unbekannt. Eine gewisse Rolle spielt die Angst vor der sodomitischen Unzucht, welche durch biblische Vorstellungen genährt wird. Okkultische Vorstellungen, telepathische Einflüsse, Spiritismus und Hypnotismus sind dem arbeitenden Landvolke fremd, dagegen lebt der Teufel und der Glaube an die Besessenheit [1]).

Alljährlich werden der Anstalt Kranke zugeführt, welche jahrelang in den Armenhäusern oder in den Zellen der Gemeindehäuser unter den allerungünstigsten Verhältnissen gelebt hatten. Man begegnete unter denselben wahren Caspar-Hauser-Figuren, und es kostete die größte Anstrengung, diese Vertierten von neuem an Menschen zu gewöhnen. Sie reagierten auf jeden Hinzutretenden mit angstvollem Heulen und Schreien. In einem Falle gelang es, den Unglücklichen verhältnismäßig schnell in einigen Tagen zu beruhigen, indem man denselben überrumpelte und ihm Speisen in der Nase verrieb und seine Geschmacksorgane reizte. Häufig litten die Kranken an Kontrakturen der Kniegelenke. In einigen Fällen handelte es sich um periartikuläre Veränderungen geringeren Grades, und die Kontrakturen waren einer gewissen Therapie zugänglich, in anderen Fällen erwiesen sich die Kontrakturen als unheilbar. In zwei Fällen waren

[1]) *A. Behr*, Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 63.



die Sehnenschrumpfungen und die Muskelatrophien beider Kniegelenke derart entwickelt, daß die Kranken nur in sitzender Stellung durch Drehbewegungen des Rückens und mit den Händen sich fortbewegen konnten. Die Kontrakturen verliefen völlig schmerzlos und prozedierten in keiner Weise. Bei der Autopsie des einen Falles fand man die Gelenkknorpel und die Knochen völlig gesund, dagegen waren die Flexorensehnen verdickt, geschrumpft und die Muskeln des Gelenkes atrophisch. *Cullerre* [1]), der ähnliche Fälle beschrieb, deutete diese Kontrakturen nach Analogie der Dupuytrenschen und glaubte, sie kämen durch einen dauernden inneren Reiz zustande. Die Kontrakturen sind unbedingt auf die ungünstigen Lebensbedingungen zurückzuführen und wahrscheinlich die Folge des beständigen Kauerns auf der Diele und der ungenügenden Bewegungsfreiheit. Es sei ausdrücklich bemerkt, daß diesen Kranken katatone Symptome fehlten. Die Kontrakturen in dauernd gekrümmten Gelenken, welche sich bei den Katatonischen entwickeln, z. B. in den Fingergelenken, sind in bezug auf ihre Entstehung aus anderen Ursachen herzuleiten. Auffallend häufig dominierten bei den Kranken Kleinhirnsymptome, Taumeln, zerebellarer Gang, Ataxie, Adiadochokinese, Hypotonie, nystaktische Erscheinungen usw. Die Kleinhirnsymptome waren so hervorstechend, daß man durchaus an die zerebellöse Form der Dementia praecox von *Dufour* u. a. erinnert wurde. Geschwisterpsychosen bildeten etwa 11 % der Aufnahmen und zeigten in der Krankheitsform eine weitgehende gleichartige Vererbung. Puerperalpsychosen wurden nicht beobachtet, Laktationspsychosen waren Ausnahmen. Abgesehen von einigen Fällen, welche während der Beobachtung schnell und dauernd verblödeten, zeigte die größte Mehrzahl der Kranken nur ein Befallensein gewisser Teilgebiete des Seelenlebens, so daß es immer noch möglich war, 50—60 % zur Arbeit heranzuziehen und ersprießlich zu beschäftigen. Bei der Untersuchung dieser Gruppe bildete das wesentliche in die Augen springende Symptom die kindliche Geistesstufe, auf welcher diese Personen verharrten. Die einen erschienen launisch, eigensinnig, läppisch, widerstrebten bei dem geringsten Widerspruch, waren reizbar und heftig, wenn man ihrem Eigenwillen begegnete. Die anderen waren gleichgültig, willenlos, gutmütig, hilflos und schwach usw. Die Nachforschungen ergaben, daß während der Jugend und noch in der Schule niemand bei diesen Personen an die Möglichkeit eines Versagens dachte, jedoch bei zunehmenden Jahren und wachsenden Ansprüchen fehlte die Fähigkeit, sich in andere Verhältnisse zu schicken, und es erfolgte ein Zusammenbruch der Persönlichkeit in Form einer psychischen Erkrankung. Nach der seelischen Katastrophe verblüffte die Geringfügigkeit der Dauersymptome, die Einförmigkeit der Krankheitsbilder und vor allem das kindische Gebaren. Einzelne Schriftsteller deuten dieses jugendliche Wesen der Kranken

[1]) *Cullerre*, Neurol. Zentralbl. 1904, S. 1116.



dahin, daß der Beginn der Psychose in das Jugendalter falle und die jugendlichen Züge als Residuen des Lebensalters der Erkrankung aufzufassen wären (*Tschisch, Krainski* [1])). Diese Auffassung dürfte kaum zu Recht bestehen, denn es ist nicht angängig, einen Zeitfaktor für die Form der Psychosen als maßgebend hervorzuheben. Die Zeit spielt im Leben dieser Menschen die geringste Rolle, wohl aber liegt es in ihrer Anlage fest begründet, als „ewige Kinder" ihre Tage zu beschließen und in ihrer seelischen Entwicklung auf einer Jugendstufe zurückzubleiben. Während ihrer Jugendjahre sind diese psychisch infantilen Konstitutionen schwer gefährdet und beanspruchen in der Erziehung eine große Sorgsamkeit. Der unbedeutendste Vorfall, irgendein unerwartetes Ereignis wirft sie aus dem Geleis und erzeugt pathologische Reaktionen. Ist man auch geneigt, die Angaben der Angehörigen in betreff der Ursachen der psychischen Erkrankung noch so gering zu werten, so läßt es sich andererseits nicht in Abrede stellen, daß im Leben vieler Geisteskranken von einem bestimmten Zeitpunkt an eine Art Riß eintritt, welcher die Persönlichkeit in der Zeit gleichsam teilt und einen kranken Zeitabschnitt von einem relativ gesunden scheidet. Immer wieder erstaunt man über die Geringfügigkeit der Anlässe, welche nach der Meinung der Angehörigen derart schwere Defektzustände hervorrufen. Ein junges Mädchen geht in die Stadt, um einen Dienst anzutreten, und wird beim Antritt ihrer Stelle geisteskrank. Eine Herdenhüterin begegnet im langvertrauten Revier einem Ortsfremden und kommt geisteskrank nach Hause usw. Soll man diese Angaben in Bausch und Bogen verwerfen, oder aber liegt diesen Erzählungen ein wahrer Kern zugrunde? Prüft man alsdann die angeblich plötzlich Erschütterten, so findet man seelisch-infantile Individuen von kindlicher Art und kindlichem Gebaren. Aus einer Affektschwankung entwickelt sich ein Dauerzustand. Sie waren nicht imstande, ihre Erlebnisse rücksichtlich der Folgen einzuschätzen, und erlagen äußeren Einwirkungen. Die Gemütsbewegung, der Affekt wirkt auf diese wahrhaft Armen im Geist vernichtend, denn ihre kindliche Artung verträgt keinerlei unvorhergesehene Ereignisse. Für diese Konstitutionen besteht die Auffassung von der Bedingtheit der Psychose durch seelische Einwirkung zu Recht und entspricht der Erfahrung. Die psychogene Entstehung der Geisteskrankheiten ist ein Stigma des seelischen Infantilismus und für denselben charakteristisch. Offenbar hatte *Legrand du Saulle* in seinem bekannten Werk über die erbliche Geistesstörung seelisch-infantile Konstitutionen vor Augen, wenn er Persönlichkeiten schildert, welche auf unbedeutende Ursachen ungewöhnlich reagieren, und bei denen in betreff der Auslösung der Psychose ein Mißverhältnis bestand zwischen Ursache und Wirkung. Welche Bedeutung die Gemütsbewegungen im Leben der

[1]) *Tschisch, Krainski*, Psychiatr. Zeitschr. (russisch) Nr. 7, S. 164, 1917; vgl. ferner *Rizor*, Arch. f. Psych. Bd. 43, S. 766.



chronischen Geisteskranken von seelisch-infantiler Artung besitzen, lä
sich während ihres Anstaltaufenthaltes handgreiflich beobachten. Di
pathologischen Reaktionen, welche sich vor unseren Augen abspielen, g
statten durchaus einen Rückschluß auf die Möglichkeit der Entstehung v
Geisteskrankheiten im Anschuß an seelische Erlebnisse. Ein typi
seelisch-infantiles Mädchen, welches mehrere Jahre ruhig und gleichmä
in der Anstalt dahinlebte, traf unerwartet auf dem Anstaltshofe ihr
gestrengen Vater. Sie reagierte augenblicklich mit einem schweren A
tationszustande. Derartige Zustände, welche bisher nicht beobach
waren, traten von nun ab in gewissen Zeiträumen immer wieder her
und komplizierten das Krankheitsbild. Ein seelisch-infantiler Ma
begegnete seiner Mutter, nach der er sich innig sehnte und von der er d
Erfüllung seines Wunsches, die Anstalt zu verlassen, erhoffte. Als d
Mutter seinem Wunsche nicht nachgab, veränderte er sich in wenig
Stunden. Er stürzte sich aus dem Fenster und verfiel in einen vorüb
gehenden Traumzustand. Bis zu diesem Vorfall hatte der Kranke g
arbeitet, nach diesem Vorfall war für mehrere Jahre die Arbeitslust un
das Können erloschen. Ein freundliches, schweigsames, kindliches Ind
viduum geriet beim Wiedersehen seines herrischen Vormundes und Onk
in einen schweren Zornzustand, aus dem sie sich nur langsam erhol
Wiederholt konnte man es erleben, daß emsige, fleißige Kranke nach d
Wiedersehen der Ihrigen die Beschäftigung aufgaben und es nicht mögl
war, dieselben von neuem an eine geordnete Arbeit zu gewöhnen. Ander
seits ließ sich beobachten, daß tiefe Stuporzustande nach dem Wiederseh
lieber Angehöriger schwanden und die Kranken sich arbeitfähig erwiese
Aus diesen Beispielen, welche sich ja noch unendlich vermehren ließ
ersieht man die Rolle, welche Gemütsbewegungen spielen. Teilwe
verschlimmern die Affekte vorhandene Zustände, andererseits lösen
Hemmungen und erleichtern gewissen Individuen das Verhalten z
Außenwelt. Die Bedeutung der Gemütsbewegungen im Leben der ma
schen Konstitutionen ist ja so sinnfällig wie nur möglich und seit jeh
bekannt. Bei einem zirkulär veranlagten Manne wich die depressive Ph
plötzlich in wenigen Stunden bei der Nachricht, ihm sei die Ehrenmitgli
schaft eines Sängerbundes zuteil geworden. Der psychische Infa
tilismus ist im Gegensatz zu dem körperlichen Infantilismus nicht
genau bekannt, wie er es seiner Bedeutung nach verdiente. In d
Tat, es ist schwierig, die Kennzeichen des psychischen Infantilism
objektiv und einwandfrei darzustellen und den psychischen Infantilism
gegenüber der Norm abzugrenzen. Die Schilderungen der Autoren üb
diese „lebenslänglichen Kinder“ mit ihrer „artfremden Jugendbeständi
keit“ und ihrer eigenartigen Reaktion auf das „äußere Lebensproblem
gelten immer nur für sehr prägnante charakteristische Fälle. In pra
ist man jedoch gezwungen, die Grenzen dieser Gruppe weiter zu steck
und vor allem diejenigen psychisch Infantilen festzustellen, bei denen

kein Parallelismus zwischen somatischen und psychischen Kennzeichen äußerlich festzustellen ist [1]). Das Stehenbleiben auf einer kindlichen Geistesstufe, der Stillstand der geistigen Entwickung, die mangelhafte Ausbildung derjenigen geistigen Funktionen, welche zum Lebenskampfe befähigen, charakterisieren den seelischen Infantilismus. Um diesen Kern gruppieren sich die verschiedenartigen klinischen Bilder, welche zum Teil durch die Umwelt, zum Teil durch die individuelle Anlage bestimmt werden. Der Infantilismus ist der Gattungsbegriff, zu dem sich die einzelnen klinischen Formen verhalten wie Arten. Vor allem scheint das Gefühlsleben der Infantilen der Regsamkeit zu entbehren und zeigt einen geringen Umfang, eine gewisse Enge, wie man nach Analogie der Bewußtseinsenge sagen dürfte. In einigen Fällen gewinnt ein Unlust- oder Lustkomplex schnell die Oberhand und verharrt, ohne daß eine Lösung eintritt, in anderen Fällen erschöpft sich das Gefühlsleben in kurzer Lebensfrist und ist nicht imstande sich zu regenerieren. Der Gemützustand der Stimmungskranken und der Psychisch-Infantilen ist nahe verwandt, bei den Stimmungskranken fehlt das innere Gleichgewicht, bei den Infantilen die Möglichkeit einer Umstimmung. Unbedingt muß diesen schweren Störungen des Gefühlslebens ein anatomisches Substrat entsprechen, sei es im Zentralapparat, sei es in den Bahnen. Es hat manches für sich, für einzelne Fälle eine Verkümmerung der *Hellweg*schen Bahnen anzunehmen und die Gedankengänge von *Thalbitzer* [2]) weiter zu verfolgen. In anderen Fällen weisen die funktionellen Infantilismen auf die Schwäche des zentralen, spinalen Systems, wie z. B. das häufige Auftreten des *Babinski*-Reflexes als Schutzreflex, bei völlig intakter motorischer Bahn, oder die „rhythmische Betonung" gewisser Bewegungen, auf welche *Fauser* [3]) verwiesen. Aller Wahrscheinlichkeit nach gehören auch die Fälle der Dementia praecox, welche nach *Jung* [4]) auf psychogenem Wege zustande kommen, zu der Gruppe der Psychisch-Infantilen und sind von dieser Voraussetzung aus zu bewerten. Dieses Stehenbleiben auf einer kindlichen Stufe hatte schon *Hecker* für die Hebephrenen gefolgert, und in neuerer Zeit wurde dieser Gesichtspunkt für die Darstellung des Jugendirreseins von *Cramer* und seiner Schule eingehend erörtert [5]). Der Index der Persönlichkeit, das Maß der seelischen Konstitution bildet die Reaktion auf äußere Erschütterungen und die Fähigkeit der Anpassung an das Leben mit seinen Nöten und Qualen.

[1]) *Mathes*, Der Infantilismus (daselbst die ganze Literatur), Berlin 1912; ferner wichtig *Anton*, Entwicklungsstörungen beim Kinde, 1908, und *Digaspero*, Arch. f. Psych. Bd. 43.

[2]) *Thalbitzer*, Arch. f. Psych. Bd. 47.

[3]) *Fauser*, Allg. Zeitschr. Bd. 64.

[4]) *Jung*, Psychologie der Dementia praecox, 1907.

[5]) *Rizor*, a. a. O., und *Pförringer*, M. f. Psych. u. Neurol. Bd. 29.



Abgesehen von der individuellen pathologischen Reaktion auf Gemütsbewegungen, beobachtet man in den verschiedenen Kulturkreisen einen deutlichen Unterschied in bezug auf das Verhalten gegenüber den Affekten. Die Psyche der Landleute, die Psyche aller derjenigen Menschen, welche noch auf einer einfachen Lebensstufe stehen und eine monotone Lebensarbeit verrichten, unterliegt an sich leichter einer Affektwirkung als die Psyche der Menschen der höheren Kulturkreise. Die Persönlichkeiten der niederen Kulturkreise sind nicht imstande, ihre Erlebnisse und Eindrücke schnell und sicher zu verarbeiten und rücksichtlich des Kommenden richtig einzuschätzen, und es währt stets längere Zeit, bis dieselben die Dignität zweier aufeinander folgender Ereignisse beurteilen und auseinanderhalten. Dagegen spielen in dem Seelenleben derjenigen Personen, welche durch Erziehung, Disziplin oder durch den gesellschaftlichen Zwang, mit einem Wort durch Bildung erlernt haben, ihre Gemütsbewegungen zu beherrschen, die Affekte eine geringere Rolle als bei denjenigen, welche nicht von Jugend auf dazu angehalten wurden, die Lebensereignisse zu sichten und hinsichtlich ihres Wertes zu scheiden. Die Bildung[1]) eines Menschen besteht nicht in dem reicheren oder größeren Vorstellungsmaterial, über welches der einzelne verfügt, sondern wesentlich in der Eigenschaft, schnell von verschiedenen Gesichtspunkten aus die äußeren Ereignisse zu betrachten, das Wichtige von dem Unwichtigen zu trennen und die Beziehungen zwischen Innenwelt und Umwelt im Gleichgewicht zu erhalten. Die Erziehung lehrt den einzelnen reflektieren und erweckt die Befähigung, die unmittelbaren Zustände auseinanderzuhalten und dieselben mehr oder weniger nach der Dignität zu beurteilen. Aus diesem Grunde erliegen so leicht Ungebildete Affektwirkungen und ähneln in der Reaktion Jugendlichen oder Kindern. Der Mangel an Reflexion spannt die Erwartung; gläubig und hoffnungvoll erwarten die Massen der niederen Kulturkreise immer etwas Außerordentliches und horchen auf die innere Stimme ihrer unmittelbaren Zustände. Es ist daher nur zu begreiflich, daß es unter Umständen leicht und schnell gelingt, die Massen zu bewegen, wenn man es versteht, die unmittelbare Erwartung zu erregen und die Gefühlsverkettung durch Illusionen und Worte zu Taten zu leiten. Im Gegensatz zu diesen Affektreaktionen auf individuelle persönliche Erlebnisse überrascht die völlige Gleichgültigkeit und Immunität gegenüber allen äußeren Gewalten, sei es Krieg oder Revolution. Obwohl in der Nähe der Front und mitten in der Revolution lebend, wurde auch nicht ein einziger Geisteskranker beobachtet, welcher infolge dieser schwerwiegenden Ereignisse innerlich berührt oder hierdurch geisteskrank geworden wäre. Die Psychisch-Kranken, welche während der Kriegsereignisse an der Kriegszone eingeliefert wurden, machten auch nicht den leisesten Versuch, Luftbomben oder Kanonaden als Ursache der Erkrankung anzu-

[1]) Vgl. *J. E. Erdmann*, Glauben und Wissen, 1837, S. 33.

geben, sondern nach wie vor waren es persönliche individuelle Ursachen, welche Affekte erzeugt hatten und die Psychose auslösten (Ärger usw.). Täglich rollten ganze Wagenburgen von Flüchtlingen auf den Landstraßen, welche Haus und Hof aufgeben mußten, welche alles verloren hatten, aber daß im Zusammenhange mit der Flucht irgendeiner geisteskrank geworden wäre, wurde hier nicht beobachtet. Dagegen waren nach dem Vormarsch der Deutschen an die Düna die Landstraßen angefüllt mit Idioten, Imbezillen, schwachsinnigen Epileptikern und Debilen aller Art, welche Aufnahme fanden. Derselbe Mann, welcher voller Ärger über den verlorenen Groschen raste und seinen Affekten freies Spiel ließ, fügte sich ruhig und gleichmütig höheren Gewalten, und die Gemütserschütterungen unterblieben.

Die Leichtigkeit der pathologischen Reaktion auf individuelle Erlebnisse wird häufig geradezu als Rasseneigenschaft angesprochen. Um nur ein derartiges Beispiel anzuführen, schreibt *Riebel*[1]) in einer Abhandlung über nervöse Nachkrankheiten infolge eines Eisenbahnunglücks bei Mühlheim: „Die ganze slawische Rasse neigt leicht zu psychischen Zuständen.“ Dieses Urteil fußte auf der Tatsache, daß von den Verunglückten an nervösen Folgeerkrankungen eine unverhältnismäßig größere Anzahl von polnischen Soldaten befallen waren als die deutschen Kameraden. Ohne auf die allgemeine Seite dieser Frage einzugehen, sei im speziellen Falle kurz darauf verwiesen, daß bei der Gegenüberstellung von Polen und Deutschen die Verunglückten nach der Rasse, nicht aber nach ihrer sozialen Gliederung geschieden waren. Der Bildungsunterschied zwischen Polen und Deutschen ist noch immer ein großer, und cum grano salis gilt noch heute der Begriff der „polnischen Wirtschaft“. Unzweifelhaft lebt die große Masse der Polen in primitiveren Verhältnissen als die umwohnenden Deutschen, und die Assimilation in bezug auf Sitten und Anschauungen ist nur eine äußere. In dem erwähnten Beispiele wäre die stärkere Beteiligung der polnischen Soldaten an Nervenkrankheiten weniger ein Rassenstigma als ein Kennzeichen des geringeren allgemeinen Bildungsniveaus und der fehlenden Erziehung in bezug auf die Reaktion bei unerwarteten Erlebnissen. Was von den Polen gilt, gilt überhaupt von allen Völkern und Menschen, welche in einem gewissen Sinne noch primitiv leben oder aber durch ihren Beruf einförmige Anschauungen bewahren. Das gleiche Verhalten beobachten wir auch bei den Ostjuden, deren Affektreaktionen geradezu sprichwörtlich sind, und deren geringere Bildungstufe in dem vorhin durchgeführten Sinn ihren Umwohnern gegenüber evident hervortritt. Die Jahrhunderte lange Enge des Ghetto, die Abgeschlossenheit des Familienlebens erzeugte trotz reichhaltiger intellektueller Ausbildung eine Vernachlässigung derjenigen Seiten der Charakterbildung, welche vornehmlich den Bildungs-

[1]) *Riebel*, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 31, Erg.-Heft.



begriff charakterisieren. Bei den slawischen Völkern fehlte bis in die Gegenwart hinein eine ständische Gliederung in der Form, wie sich dieselbe in Westeuropa geschichtlich entwickelt hatte. Der Abstand zwischen den niederen Volksschichten und den höheren Kreisen ist ein bedeutender, und es mangelt die verbindende Mittelschicht. Die intellektuelle Ausbildung gestattet jedem einzelnen einen direkten Aufstieg in die höheren Kulturkreise, welche in bezug auf Anschauungen und Sitten den Volkskreisen denkbar entgegengesetzt sind. Daher begegnet man in den sogenannten höheren Kreisen der slawischen Gesellschaft so überaus hochstehenden Intellektuellen, deren übrige Bildung in keiner Weise ihrem Vorstellungsreichtum entspricht. Aus diesen gesellschaftlichen Widersprüchen entspringen Affektreaktionen, Lebensauffassungen und eine Zerrissenheit des inneren Menschen, welche der westeuropäischen Gesellschaft fremd sind. Die einzelnen Volkskreise in Westeuropa sind in sich einheitlicher und geschlossener und fußen auf der Tradition, einem Begriff, welcher sich in seiner historischen Bedeutung bei den osteuropäischen Kulturkreisen in dem westeuropäischen Sinne nicht vorfindet. Aus diesem Grunde bestehen in der osteuropäischen Gesellschaft die großen Gegensätze und das fast feindliche Gegenübertreten zweier Kulturkreise, der intellektuellen Oberschicht und des Bauernstandes, welche jeder Vermittelung entbehren. Bei der Beurteilung von Rasseneigenschaften als ätiologischen Krankheitsfaktoren wird leider oft gefehlt. Das historisch Gewordene, das anthropogene Moment wird als endogenes Stammeserbe bewertet und beurteilt. — Um die Frage der Affektreaktionen bei den Gebildeten und Ungebildeten zu entscheiden, wäre es überaus wichtig zu erfahren, wie die Naturvölker auf unerwartete Erlebnisse individuell reagieren. Die Literatur bietet nach dieser Richtung nicht die gewünschte Ausbeute, und in einzelnen Fällen kann man geradezu nachweisen, daß die aufeinanderfolgenden Autoren entweder alle aus derselben Quelle schöpfen oder die diesbezüglichen Angaben einer von dem andern übernehmen. Im Jahre 1832 schrieb *Friedreich* in seiner Diagnostik der psychischen Krankheiten (S. 101) im Anschluß an eine geographische Nosologie von *Schurrer* über die Samojeden und Lappen: „Es leiden diese Völker überhaupt an einer auffallenden Reizbarkeit des Nervensystems. Der unbedeutende Schall, den sie nicht erwarten, das Pfeifen des Windes usw., kann sie in Ohnmachten und Zuckungen versetzen. Wenn man ihnen unerwartet und plötzlich zuruft, bekommen sie Krämpfe usw." *Emminghaus* berichtet in seiner allgemeinen Psychopathologie 1878 wörtlich dasselbe und *Byhan* in seiner Monographie der Polarvölker 1909 S. 33 wiederholt wortgetreu dieselben Sätze ohne Angaben und Quellen. An sich hat es viel Wahrscheinlichkeit, daß die Naturvölker auf unerwartete Ereignisse ähnlich reagieren wie jugendliche Personen oder die Angehörigen der niederen Kulturkreise, denn das Denken der Primitiven ist im Verhältnis zur Phantasie nur schwach entwickelt und träge. Der primitive



Mensch steht unter „der Herrschaft des Unglaubwürdigen", und jedes Ereignis, welches vom Gewöhnlichen abweicht, erregt seine Einbildungskraft und schafft innere Bedrängnisse. Einerseits ist der primitive Mensch frei von allen geselligen Fesseln und „durchstreift als Freiherr seine Jagdreviere", andererseits aber ist er eingeschüchtert durch eine „kindische Gespensterfurcht" und durch „jeden fratzenhaften Traum" (*Peschel*). Dieser Mangel an Selbstvertrauen, die Unfähigkeit, die Ereignisse in ihrer Dignität zu übersehen, erzeugt den lebhaften Wunsch nach Schutz gegen unerwartete, unvorhergesehene Vorkommnisse und führt zur Sicherung der Person durch magische Handlungen, Amulette usw. In gleicher Weise ist der bäuerliche Mensch, soweit er noch tatsächlich diesen Namen verdient, beseelt von dem Wunsche, sich gegen Unvorhergesehenes zu sichern und durch Zaubermittel zu schützen. Da es sich in praxi jedoch als unmöglich erweist, sich gegen alles Unerwartete zu versichern, so erzeugt diese innere Knechtschaft zumal bei minderwertig Veranlagten nur gar zu leicht krankhafte Reaktionen und affektive Zustände. In allen Kulturkreisen stößt man auf Familien, in welchen Affektreaktionen geradezu gezüchtet und in den folgenden Generationen nachgeahmt werden. Derartige Affektreaktionen gelten hernach als Konstitutionsanomalien, obwohl es sich in Wirklichkeit durchaus um erworbene, nicht notwendig zur Persönlichkeit gehörige, erstarrte Reaktionsformen handelt. Manche Fälle von familiärem Selbstmord sind von diesem Gesichtspunkte aus zu deuten. In zwei Arbeiterfamilien meiner Praxis wurden die Stricke, mit welchen sich die Vorfahren erhängt hatten, in den nächsten Generationen in der Familientruhe aufbewahrt. Die Enkel hüteten diesen Schatz und versicherten, sie würden genau so handeln, wie Vater und Großvater resp. Großmutter und Vater und sich unter Umständen mit denselben Stricken erhängen wie jene! Besteht die Auffassung zu Recht, daß die psychisch Infantilen leichter als andere Konstitutionen auf unerwartete Ereignisse mit Affekten reagieren, so wäre die Wirkung des Schreckes auf viele Menschen verständlich und die Entstehung der Schreckpsychosen durchaus begreiflich [1]). Unbegreiflich und geradezu naiv berühren dagegen Erzählungen wie die von *Hak-Tuke* in seinem bekannten Werke „Geist und Körper" S. 106 von einem in der Wiege liegenden Kinde, welches durch den Flügelschlag eines Hahnes derart heftig erschrak, daß es als Idiot (!) aufwuchs. Die Auffassung, daß psychische Ursachen Geisteskrankheiten auslösen, ist in den bäuerlichen Kreisen festgewurzelt. Jeder einzelne dieses Kulturkreises erwächst in diesem Glauben und erwartet unbedingt bei unvorhergesehenen Erlebnissen die Schreckwirkung. Es ist daher selbstredend, daß die Psychisch-Infantilen, welche diesen Kulturkreisen

[1]) Vgl. über die psychischen Ursachen der Psychosen die sehr lesenswerte kritische Zusammenstellung bei *Reichardt*, Würzb. Abh. VIII, S. 123.



entstammen und in einer auf den Schreck eingestellten Umwelt leben, unter Umständen schnell reagieren und der Affektwirkung unterliegen. In den städtischen Kulturkreisen ist der einzelne dem Unerwarteten gegenüber bedeutend abgestumpfter als in den ländlichen Verhältnissen. Dem Städter fehlt das Ahnungvolle, der Glaube an das Übersinnliche, und das Unerwartete imponiert nicht mehr in dem Grade wie in primitiven Verhältnissen. Da die Affektreaktionen von Kultureinflüssen und Umwelt abhängen, so ist es nicht ausgeschlossen, durch Bildung und Erziehung „suggestiv" zu wirken und zahlreiche schwache Konstitutionen so weit zu festigen, daß dieselben nicht notwendig dem Unerwarteten zum Opfer fallen, sondern wiederstandfähiger dem Leben begegnen. Die Prophylaxe gegen die Affektschäden ist möglich, denn es können „selbst Personen mit den schwächsten Seelen eine unbedingte Herrschaft über ihre Leidenschaften gewinnen, wenn auf deren Erziehung und Leitung die notwendige Sorgfalt verwendet wird" (*Cartesius*).

Die einfachen endogenen Defektpsychosen bilden gewissermaßen die Urformen der Psychosen und begleiteten den Menschen seit undenklichen Zeiten. Es ist wahrscheinlich, daß diese Ur-Psychosen sich in gewissen Grenzen hielten, so lange die Mehrzahl der Menschen auf dem Lande lebte und die Kulturschäden der Städte sich nicht in dem Maße bemerkbar machten, wie in der Gegenwart, in welcher der lebhafte Verkehr die Grenzen von Stadt und Land aufhebt, der Gedankenaustausch durch die Presse die Eigenart des Landes verwischt, der städtische Einfluß sich in allen Beziehungen bemerkbar macht und die Unterschiede von Stadt und Land mehr und mehr verschwinden. Wenn die Missionare und Reisenden aus Ländern mit einer primitiven Kulturstufe so wenig von Geisteskranken berichten, so ist sicherlich nicht der Zufall allein im Spiel, sondern die Zahl der verpflegungbedürftigen Geisteskranken ist direkt abhängig von den sozialen Faktoren des Landes. Im Jahre 1846 schrieb der Gouverneur von Estland, daß die Zahl der Wahnsinnigen, welche ihrem Zustande nach eine besondere Verpflegung bedürfen, äußerst gering sei, und daß im Laufe mehrerer Jahre nicht ein Wahnsinniger vorgekommen sei, der für Rechnung des Kollegiums der allgemeinen Fürsorge zu unterhalten gewesen wäre. Wenn auch ein derartiges Schreiben heute anachronistisch anmutet, es ist trotzdem als sicher anzusehen, daß vor 60 und mehr Jahren die Zahl der Geisteskranken in den Ostseeprovinzen weniger hervor-



trat als in des Gegenwart, da das Land seinen Charakter verändert und die primitiven Zustände verschwinden. Die stets wachsende Zahl der verpflegungbedürftigen Geisteskranken ist der Reflex der sozialen Umbildung und der Auflösung der historischen Struktur des Landes. Der neuerdings wieder hörbare Ruf: Zurück aufs Land, kommt zu spät. Das alte Wort von *Guislain* läßt sich auch auf Livland anwenden: „In der gegenwärtigen sozialen Erziehung liegen große Gefahren für das Gemüt, in ihr liegen viele Leiden, solche jener Menschenklassen, welche die Verhältnisse verlassen, auf die sie die Natur angewiesen.“ Vorwiegend ist das lettische Landvolk an dieser sozialen Umwandlung beteiligt, und in diesem Umstand liegt der Schlüssel zur Psychologie so vieler auffallender Eigenschaften dieses Volkes, vor allem der Neigung zu extremen sozialen Strömungen und phantastischen sozialen Experimenten. Die in Westeuropa heimischen sozialen Ideen gelangen zu einem Volke, welches sich von der Scholle und den althergebrachten Anschauungen löste, und welches in einer Umwälzung begriffen ist. Begierig werden mit dem neuen Wohnsitz die neuen Ideen eingesogen und der bäuerliche Volkscharakter verändert. Auf die noch zu Hause verbleibenden Volksgenossen wirken die neuen Ideen magnetisch, und der soziale Auflösungsprozeß schreitet unaufhaltsam fort. Anders die Esten! Noch haftet der estnische Landmann in seiner Mehrzahl am Boden, er breitet sich aus, ist fruchtbar und erobert alljährlich neue Landstrecken. Der Este ist nicht in dem Maße der sozialen Umschmelzung unterworfen wie der Lette. — In Livland lebten im Jahre 1893 auf dem Lande und in den Städten 563 829 Letten und 518 594 Esten. Die Letten gehören in bezug auf ihre Sprache zum indogermanischen Sprachstamm, die Esten zu dem finnisch-ugrischen Sprachstamm. Ob zwischen diesen beiden Volksgruppen auffällige Rassenunterschiede bestehen, erscheint fraglich, zumal wenn man erwägt, daß beide Völker seit Jahrhunderten dasselbe Land bewohnen, die gleichen Schicksale teilen und derselben Konfession angehören. Die ursprünglichen Rassen-

[1]) *Jaspers,* Psychopathologie; Kap. VII: Die soziologischen Beziehungen des abnormen Seelenlebens.



unterschiede sind im Laufe der Zeiten durch zahlreiche Kreuzungen mit den Umwohnern und Zuwanderern längst verwischt, und in der Gegenwart bildet die Verschiedenheit der Sprache den wesentlichen Unterschied der Völker. Die Letten und Esten waren bis vor einigen Dezennien ausschließlich Landbewohner und unterschieden sich als Bauernvölker von der städtischen Bevölkerung, welche vorwiegend sich aus Deutschen zusammensetzte. Der Gegensatz von Stadt und Land wurde durch die Verschiedenheit der Sprache, dort deutsch, hier lettisch resp. estnisch, und die verschiedene soziale Stellung wesentlich verschärft und die Kluft zwischen Deutschen und Undeutschen tiefer als in Ländern mit einer einheitlichen Bevölkerungsgruppe. Die Form der Psychosen zeigt daher bei Letten und Esten keinerlei prinzipielle Unterschiede, es sei denn in neuerer Zeit den Gegensatz Stadt und Land. In den städtischen Kulturkreisen überwiegen die äußeren Schäden, auf dem Lande besteht eine größere Abhängigkeit von inneren Faktoren. Dort sind es mehr Kulturschäden, hier Affektschäden, welche die Psychosen bedingen und charakterisieren. *H. Siebert* (l. c.) beobachtete bei der lettischen Irrenbevölkerung des kurländischen Industriebezirkes Libau anscheinend ein stärkeres Hervortreten katatoner Züge und ungewöhnlich häufig das Auftreten melancholischer Störungen im Vergleiche mit den übrigen Bevölkerungsgruppen, den Deutschen, Russen und Juden. Ob diese Verschiedenheit auf die veränderten Lebensbedingungen in der städtischen Umwelt zurückzuführen ist, oder ob andere Faktoren diese völkischen Differenzen in der Form der Psychosen bestimmen, ist schwer zu entscheiden. Die Meinung russischer Irrenärzte *(Mamonow, Herzenstein)*, welche auf Grund der Rekrutenaushebung der Jahre 1876—1882 gewonnen war, daß die Letten und Esten häufiger an den Formen des degenerativen Irreseins litten, als die übrigen Völkerschaften des Russischen Reiches, soll nur nebenher erwähnt werden. Die Resultate der Rekrutenaushebung sind in keiner Weise ausreichend und zu einseitig, um derart schwerwiegende völkerpsychiatrische Fragen zu entscheiden. Die annähernd gleiche Zahl der Geisteskranken bei den Letten und Esten (1 : 128, cf. *Luiga* l. c.) wie auch in den übrigen Kulturländern Europas, beweist, daß trotz gewisser



kultureller Verschiedenheiten in der gesamten europäischen Kulturwelt doch gleiche Lebensbedingungen vorhanden und die gleichen Schädlichkeiten wirksam sind. Die soziologischen Faktoren bestimmen sowohl die Form der Psychosen als auch die Art ihrer Verbreitung, „und die Weise zu leben, sie wirkt auf alle Gestalten mächtig zurück" (Goethe).



Die Vorgeschichte bei Neurosen und ihre Bedeutung für die Dienstbeschädigungsfrage.

Ein Hinweis.

Von

Stabsarzt Dr. **Max Rohde** in Erfurt.

Die alten Streitfragen, die sich schon seit langen Jahren an den Begriff der traumatischen Neurose knüpften, haben durch den Krieg für den Militärarzt eine besondere praktische Bedeutung gewonnen und zwar mit Rücksicht auf die Notwendigkeit, zu entscheiden, ob für die im Kriege hervorgetretenen Zustände dieser Art eine Dienstbeschädigung bezw. Kriegsdienstbeschädigung anzunehmen ist oder nicht.

Die sich hieraus ergebenden Fragen sind denn auch noch nicht wieder zur Ruhe gekommen, seit sie im Kriege zuerst auf der Kriegstagung der Gesellschaft deutscher Nervenärzte zu München am 22. und 23. 9. 16 zur Diskussion standen, und noch immer stehen sich ziemlich unvermittelt zwei Ansichten dabei gegenüber. Auf der einen Seite stellt *Oppenheim* — freilich ohne die thymogene Ätiologie und die ideogene Entstehung von Symptomen dabei zu leugnen — die Wirksamkeit des mechanischen Insults in den Vordergrund und hebt aufs entschiedenste die traumatische Neurose als eigene Krankheit immer wieder hervor, während auf der andern Seite besonders *Gaupp* und *Bonhöffer* das Hauptgewicht auf den endogenen Faktor legen und die Folgeerscheinungen eines Traumas nur als eine in der krankhaften Anlage, der prämorbiden Persönlichkeit begründete Reaktion auffassen, die sich in kurzer Zeit wieder ausgleichen würde, wenn nicht sekundäre, vom Trauma unabhängige seelische Vorgänge (Wünsche, Begehrungen) den Ausgleich hintanhielten. Demgemäß hat schon *Gaupp* in der Sitzung der Gesellschaft deutscher Nervenärzte vom 22. und 23. 9. 16 betont, daß die Prognose der kriegsneurotischen Zustände hauptsächlich von der prämorbiden Persönlichkeit, ihrem Charakter und ihrer seelischen Stellungnahme zum Kriege, vom Ort und von der Behandlung, von der Dauer des Krieges, der Gestaltung des Arbeitsmarktes und der Lösung der Renten- und Abfindungsfragen abhänge, und er hat im Schlußwort ver-



langt, daß zu den neurologischen Detailuntersuchungen der Krankheitsbilder die psychiatrisch-psychologische Gesamtanalyse der Persönlichkeit und nachdrückliche Bewertung der allgemeinen Erfahrungen soziologischer und statistischer Art hinzutreten müssen. Ich will hier nicht auf die ganze seither entstandene Literatur zu diesen Fragen eingehen; die kürzlich erschienenen „Anhaltspunkte für die militärärztliche Beurteilung der Frage der Dienstbeschädigung oder Kriegsdienstbeschädigung bei den häufigsten psychischen und nervösen Erkrankungen der Heeresangehörigen (auf Grund von Beratungen des Wissenschaftlichen Senats bei der Kaiser Wilhelm-Akademie)" kommen auf Grund aller Erfahrungen zu folgenden hauptsächlichsten Feststellungen:

„Bei der psychopathischen Konstitution und den angebornen Schwachsinnsformen liegt es im Begriff, daß der krankhafte Zustand bei der Einstellung bestanden hat. Eine genauere Untersuchung der früheren Persönlichkeit ergibt aber, daß auch die anscheinend durch den Krieg verursachten neurotischen und psychopathischen Störungen nach übereinstimmenden Erfahrungen in der großen Mehrzahl der Fälle auf dem Boden einer vorher bestehenden psychopathischen Konstitution erwachsen. Die Tatsache der starken Beeinflußbarkeit der psychopathischen Konstitution durch äußere Verhältnisse bringt hier in besonderer Häufigkeit die Frage der Verschlimmerung eines bestehenden Zustandes zur Erwägung. Wie man sich wissenschaftlich zur Frage der Entstehung der bei Heeresangehörigen in diesem Kriege beobachteten Neurosen (sogenannte Kriegsneurosen) auch stellen mag — ob man ihre körperliche oder seelische Herkunft vertritt, ob man sie als individuelle Reaktionen ansieht oder als krankhafte Reaktionen von Psychopathen, ob man sie als thymogene oder ideogene Krankheitserscheinungen wertet, ob man ihre episodische Natur betont —, für die Annahme von D.B. oder Kriegs-D.B. kommt es lediglich auf die Feststellung an, daß für die neurotischen Krankheitserscheinungen, die zur Zeit der gesetzlich vorgesehenen Erhebung von Versorgungsansprüchen vorliegen, Einwirkungen, die mit dem Militärdienst oder mit den besonderen Verhältnissen des Krieges zusammenhängen, also exogene Einflüsse als wesentlich mitwirkende Ursache anzusehen sind. Dabei ist es gleichgültig, ob die ursächliche Einwirkung in einer Erzeugung, Auslösung, Verschlimmerung oder Fixierung der vorliegenden Krankheitserscheinungen besteht."

Die Anweisung weist auch auf die u. U. ausschlaggebende ursächliche Bedeutung einer krankhaften Anlage für das Auftreten und Fortbestehen neurotischer Störungen hin und legt dem Militärarzt die Pflicht auf, in jedem Einzelfalle festzustellen, ob schon vor dem Einsetzen der angeschuldigten exogenen Schädigungen ein endogener krankhafter Zustand vorgelegen und wie und unter welchen Bedingungen er sich geäußert hat.

Es wird damit die enorme Bedeutung der Vorgeschichte in den Vordergrund gerückt. die nach meiner Ansicht gerade zur



Abwägung, ob man von einer wesentlichen Verschlimmerung wird reden können, nicht ausführlich genug sein kann. Leider aber wird hiergegen im allgemeinen noch viel zu sehr gesündigt. und gerade aus Rentenakten, die mir aus Anlaß von Nachprüfungen und Nachuntersuchungen zu Gesicht gekommen sind, habe ich den Eindruck gewonnen, daß sehr oft nur deshalb Leute eine Rente erhalten haben, weil die Vorgeschichten bezüglich der ganzen Artung und der Lebensführung vor dem Kriege gar zu dürftig sind. Und nicht viel anders ist es mit Krankengeschichten zahlreicher Kranker, die oft schon wochen- und monatelang in Lazaretten waren, und in denen kaum oder überhaupt nicht diese Punkte gestreift waren. Und dabei möchte ich darauf hinweisen, daß das nicht nur für Nervöse gilt, sondern auch für sehr viele, die als innerlich Kranke galten und im Grunde doch nur dem Heere der sogenannten Nervösen zuzurechnen sind. Ich möchte hier vor allem jener Kranken gedenken, die unter der Krankheitsbezeichnung des Rheumatismus laufen, die aber im Grunde gar nicht Rheumatiker sind, und bei denen sich hinter den rheumatischen Beschwerden, die geklagt werden, nur eine psychopathische Minderwertigkeit und Wehleidigkeit verbirgt. Mir sind im Laufe meiner Tätigkeit im Felde zahllose Krankengeschichten zu Gesicht gekommen, in denen — ich kann nicht anders sagen — in etwas leichtfertiger Weise die Diagnose „Gelenkrheumatismus“ oder „Muskelrheumatismus“ gestellt ist. und bei denen es sich um Leute handelte, die nie das mindeste Fieber gehabt hatten, bei denen nach den Krankenblättern nie irgendein objektiver Befund festgestellt wurde, und bei denen doch, wie es scheint, nur auf ihre Klagen hin diese Krankheitsbezeichnungen gewählt sind. Ich habe eine ganze Zahl solcher Leute später nervenärztlich untersuchen können und kann nur sagen, daß diese Fälle fast durchgängig schwere Neuropathen. Astheniker, Alkoholiker waren, bei denen sicher der Krieg nicht im entferntesten ein rheumatisches Leiden gesetzt hat, sondern bei denen wir es entweder mit leichten Ermüdungserscheinungen. psychopathischer Wehleidigkeit oder einer alkoholischen, wie sich feststellen ließ, seit langen Jahren bestehenden Neuromyositis zu tun hatten. Woran es lag, daß diese Grundlagen übersehen wurden.

ist meines Erachtens und nach meinen Erfahrungen immer nur die Aufnahme einer absolut unzureichenden Vorgeschichte gewesen. Die meisten derartigen Krankengeschichten enthielten nur die gegenwärtigen Klagen des Kranken und vielleicht Angaben über ihre Laufbahn im Kriege, allenfalls noch die Angabe über einige schwere Krankheiten des früheren Lebens, aber nie irgend etwas, was im Sinn ihrer Konstitution zu verwenden wäre.

In außerordentlich verdienstvoller Weise hat *Stier* in jüngster Zeit in zwei Arbeiten „Dienstbeschädigung und Rentenversorgung bei Psychopathen" und jener zweiten „Wie kann der Entstehung von Kriegsneurosen bei der Feldarmee vorgebeugt werden?" gerade auch auf die Bedeutung der Vorgeschichte und der konstitutionellen Momente sowohl für die Behandlung als auch für die späteren Konsequenzen bei etwaiger Rentenversorgung hingewiesen. Er hat speziell auch auf die unter Umständen höchst verderblichen Folgen von Krankheitsbezeichnungen wie Nervenchok, Nervenkrankheit oder gar Verschüttung hingewiesen und auch bereits einen Teil jener Punkte hervorgehoben, die zur Feststellung einer endogenen, pathologischen Grundlage dienen können, deren wesentlichstes Merkmal in der abnormen Art, auf die Lebensreize zu reagieren, gelegen ist, und er hat unter anderem ausgeführt, wie wir oft schon aus dem, was der Betreffende im Leben tatsächlich erreicht hat oder z. B. trotz guter Intelligenz nicht erreicht hat, besser aber natürlich noch durch die Einsicht in die Einzelheiten und Feinheiten der Regelung seiner Beziehungen zur Umwelt ein Urteil über die spezielle Form seiner abnormen Persönlichkeit gewinnen.

Wenn ich hier auf das von *Stier* Gesagte hinweise, so möchte ich zugleich betonen, daß ich nach meinen Erfahrungen auch seinen sonstigen Ausführungen dazu nur völlig beipflichten kann. Dabei möchte ich auf jene Krankheitsgruppe hier noch kurz hinweisen, von der er auch eingehend spricht, und für die nach Ansicht Vieler gerade eine wesentliche Verschlimmerung der konstitutionellen Minderwertigkeit, wenn sie diese überhaupt annehmen, vorliegen soll, die Schreckneurotiker, Zitterer, Schütteler und Taubstummen. Ich möchte vorweg betonen, daß man nach meinen Erfahrungen auch hier durchaus nicht immer eine so wesentliche Verschlimmerung annehmen kann, daß eine Kriegsdienstbeschädigung vorläge. Und darüber möchte ich hier einiges sagen. Ich halte es für verfehlt, wenn z. B. von *Gutzeit* vorgeschlagen wurde, die Zustände als akute



Hysterie zu bezeichnen, denn einmal sind es m. E. weniger Hysterien als Psychogenien, und endlich kann man nach den recht zahlreichen Fällen, die ich gesehen und untersucht habe, nur in einer verschwindend geringen Zahl von einer akuten Erkrankung auch im weitesten Sinne reden. Es sei zugegeben, daß in diesem oder jenem, aber wie ich betonen möchte, immer nur ganz vereinzelten Falle bei bis dahin anscheinend nerventüchtigen Individuen als Schreckreaktion derart schwere Zustände sich einstellen, die eigentlich zum ersten Male in Erscheinung treten, im allgemeinen ist es mir bei meinem derartigen Material ohne besondere Mühe geglückt, in fast jedem Falle bereits für das frühere Leben schwerere psychopathische Eigenheiten und Reaktionen festzustellen und zwar sehr oft auch schon Reaktionen ganz ähnlicher Art. Ich möchte aber betonen, daß auch bei Fällen, die oft schon lange Wochen in andern Lazaretten behandelt und beobachtet waren, in den Krankenblättern darüber nichts enthalten war, so daß es mir verständlich ist, wenn es im allgemeinen in der Literatur nicht hervortritt. Durch diese Feststellung von bereits früherem Auftreten schwerer Erscheinungen irgendwelcher und besonders der gleichen Art aber fällt meines Erachtens auch der Begriff der wesentlichen Verschlimmerung, und wir finden eigentlich nur die in der ganzen Artung bedingte abnorme Reaktion auf äußere Lebensreize wieder. Ich könnte dafür zahlreiche Krankengeschichten anführen, wenn sie nicht bei der Überführung in andere Lazarette oder Genesungsheime den Kranken mitgegeben wären. Es ist gewiß nicht ganz leicht, die schon vor dem Kriege nicht vollwertige Anlage in vielen Fällen so klar darzulegen und den Kranken zur Hergabe aller Einzelheiten zu bewegen. Wenn man aber nach einem ganz bestimmten eingehenden Schema vorgeht und vor allem auch auf die charakterologischen Eigenheiten eingeht, bin ich wenigstens eigentlich stets zum Ziel gekommen. Über seine Charakteranlagen gibt der Neurotiker m. E. am ehesten Auskunft, während er, besonders wenn er schon durch Ratschläge erfahrener Kameraden gewitzigt ist, mit den nervösen Antezedentien oft zurückhaltender ist. Und es ist m. E. ein sehr treffender Vergleich, den *Stekel* in seinen Betrachtungen über unser Seelenleben im Kriege geprägt hat, wenn er sagt, daß es mit den Neurosen wie mit den Preisen der Kaufleute gehe. Er führt das dahin aus: „Für alle Steigerungen wird der Krieg als willkommener Vorwand genommen, wundert man sich über die Höhe des Preises, so zuckt der Verkäufer mit der Achsel und verweist auf die Schwierigkeit der Beschaffung der Waren im Kriege. Wir sind dann wehrlos, denn es ist uns nicht möglich, den Nachweis zu liefern, und es gilt auch nicht der Einwand, daß der Vorrat schon vor dem Kriege zum alten Preis eingekauft wurde. Der Neurotiker unterschlägt die Tatsache, daß er schon vor Ausbruch des Krieges an allerlei nervösen Beschwerden gelitten hat, und betrachtet sich immer nur als ein Opfer des Krieges."

Wohl sicher spielen in den meisten Fällen über kurz oder lang gewisse



kaufmännische Erwägungen hinein, die aus dem Gedankengange, vielleicht unbewußt, hervorgehen, durch eine Rente in die Lage versetzt zu werden, noch mehr ihrer Gesundheit leben zu können, als sie es vielleicht vor dem Kriege schon getan haben. Hierbei kollidiert nun zweifellos ihr Interesse mit dem der Heeresverwaltung, und wenn einmal Jahre nach dem Kriege ins Land gegangen sein werden, wird mehr weniger Jeder gerade irgendwelche nervöse Störungen auf den Kriegsdienst zurückzuführen versuchen.

Es wird daher der Heeresverwaltung in erster Linie darauf ankommen, zwischen den wirklich begründeten Ansprüchen und den unbegründeten unterscheiden zu müssen, welche letztere durchaus nicht nur der Sucht nach Rente, sondern auch sehr wohl dem Gefühl verminderten Selbstvertrauens in die allgemeine Leistungsfähigkeit entspringen können. Die einzige Möglichkeit, diesen Ansprüchen für später zu begegnen, bieten aber nur ausführlich geführte Krankengeschichten, die im speziellen aufs eingehendste die ganze Artung des Individuums bereits vor dem Kriege und vor allen Dingen Ereignisse zu umfassen haben, die etwa als Schädigungen des Krieges für die Auslösung wesentlicher Verschlimmerungen in Frage kommen können. Ich habe dabei die Erfahrung gemacht, daß die betreffenden sehr oft auch äußerlich ganz ähnliche Zustände schon in der Zeit vor dem Kriege geboten haben, und zwar gilt das m. E. ganz besonders für die hyperkinetischen Neurosen, die Zitterer, die Fälle von Tic, von hysterischen und andersartigen Anfällen und dergl. Ich möchte das durch einige Beispiele belegen, vorher aber bemerken, daß ich psychopathische Eigenheiten erheblicher Art (Bettnässen bis in die Pubertät, Nachtwandeln, Hypersensibilität z. B. für den Anblick von Blut, leichte Debilität, Stimmungslabilität u. dergl.) in mindestens 90% aller Fälle feststellen und in so manchen der übrigen Fälle auch vermuten, wenn auch nicht immer beweisen konnte. Nur in einer ganz verschwindenden Zahl sah ich bei offenbar bis dahin Vollgesunden eine derartige Schreckreaktion. In diesen recht spärlichen Fällen trat schon die Vollwertigkeit der Konstitution in dem überraschend schnellen Heilverlauf, ohne daß nachher irgendwelche psychopathischen Eigenheiten sich geltend machten, hervor, sodaß hier irgendwelche Folgen nie sich geltend machten. Im übrigen ist es mir aufgefallen, wie wir schon die Art der jeweiligen Schreckreaktion

nach der Anamnese in dem betreffenden Individuum gleichsam angedeutet oft im früheren Leben finden. So fand ich in nicht so seltenen Fällen von Zitterern die Angabe, daß sie schon immer bei jedem Schreck am ganzen Körper gezittert hätten, fand auch gerade bei solchen Individuen, wo sich Sprachstörungen als Schreckreaktion einstellten, schon Angaben, wonach sie das eine oder andere Mal schon früher im Zivilleben nach Schreck gestottert oder stundenlang kein Wort herausgebracht hätten. Und endlich verdient es m. E. besondere Beachtung, daß sehr oft gerade hier die Angabe über Stottern in der Jugend sich fand, wenn sie z. B. vom Lehrer getadelt wurden, so daß den Betreffenden gleichsam die jetzigen neurotischen Erscheinungen in ähnlicher Form schon geläufig waren, nur jetzt in größerer Intensität bei einem intensiveren Reiz sich geltend machten. Selbst da aber, wo dieselben mit solcher Intensität sich zeigten, daß man allenfalls eine wesentliche Verschlimmerung annehmen konnte, ließen sich die jeweiligen heftigeren Erscheinungen sofort beseitigen, so daß nur die stets vorhandene Psychopathie und abnorme seelische Artung blieb, die immer schon dagewesen war, so daß von einer abschätzbaren Einschränkung der Erwerbsfähigkeit für die Folge, selbst wenn man DB. durch Verschlimmerung annahm, nicht die Rede sein konnte. Und man kann m. E. auch nicht das Schwergewicht auf die Erschütterung der seelischen Gesamtpersönlichkeit legen und sagen, daß diese immerhin bleibe, wenn auch die Äußerungen motorischer Art der Willenssperrung beseitigt seien, wenn man nachweisen kann, daß diese seelische Gesamtpersönlichkeit schon immer in der ganzen Anlage erschüttert und nicht vollwertig war.

Ich möchte hier zunächst — nur kurz — einen Fall anführen, den ich zurzeit auf der Abteilung habe, der bereits 1½ Monate in mehreren andern Lazaretten behandelt worden ist. Das Krankenblatt enthielt bisher nur folgende Angaben: Leichter Streifschuß am Kopfe. Hört seitdem auf dem rechten Ohr überhaupt nichts und auf dem linken Ohr sehr wenig. gab auf alle an ihn gerichteten Fragen meist keine Antwort. antwortete gelegentlich mit tonloser Stimme mit ja oder nein. In dem Krankenblatt fanden sich weiter keine Angaben, es wurde nervöse Stummheit infolge des Schrecks angenommen und K.D.B. angenommen.

Ich konnte seine Sprachstörung durch Suggestivfaradisation sofort



beseitigen, und nur wenn man sich längere Zeit mit ihm unterhielt, trat eine Neigung zum Ringen mit dem Worte und leichtes Stottern immer wieder hervor. Die von mir erhobene eingehende Vorgeschichte ergab aber noch folgendes: 20 Jahre alt. Bereits mit 11 Jahren 7 m tief herabgestürzt, war damals 3—4 Stunden bewußtlos, lag etwa 4 Wochen krank und litt lange Zeit hinterher ständig an Kopfschmerzen. Von Hause debil, verlängertes Bettnässen, auch sonst psychopathische Eigenheiten. Stets leicht erregbar. Als Kind Skrophulose, von Kindheit an bestehende Schwerhörigkeit infolge beiderseitigen Mittelohrkatarrhs. Er gab an, er habe von Jugend an mit der Sprache angestoßen. Bei Aufregungen, wenn er getadelt wurde, habe er am ganzen Körper gezittert und manchmal sich so darüber aufgeregt, wenn ihn der Lehrer oder sein Meister tadelte. daß er stundenlang kein Wort hervorbringen konnte.

Ich finde in diesem Fall eine schon vor dem Schreck bestehende Schwerhörigkeit und schon vorher bestehende Sprachstörungen mit offenbar psychisch bedingten Steigerungen von jeher, außerdem eine zweifellos abnorme seelische Artung, und es ist mir demnach zumindest zweifelhaft, ob man überhaupt berechtigt ist, hier von einer wesentlichen Verschlimmerung zu reden, da er im Grunde nach dem geringfügigen Streifschuß nichts weiter geboten hat als vorübergehend nach einer Aufregung etwas stärkere Krankheitserscheinungen, die aber im Grunde nicht viel anderer Art sind, als wie er sie immer geboten hat, und man wird das um so eher annehmen können, als irgendwelche stärkere Reizerscheinungen nicht bestanden. Das, was nach der Beseitigung der stärkeren Erscheinungen blieb, muß, aber nur weil die Vorgeschichte bekannt wurde, als Zustand aufgefaßt werden, wie er ihn schon vor der Dienstzeit bot, und damit kommt — m. E. allein auf Grund der Vorgeschichte — die Anerkennung von DB. oder KDB. beim Ausscheiden aus dem Heeresdienst nicht in Betracht.

Nicht viel anders ist es im folgenden Falle damit. Der 24jährige Mann war bereits seit 3 Monaten in Lazarettbehandlung, als ich ihn untersuchte. Das Krankenblatt enthielt folgende Angaben: „Am 17. 4. 18 durch Luftdruck einer Granate umgeworfen, will besinnungslos gewesen sein. Nachher aufgestanden und zum Verbandplatz gegangen. Vom Moment des Aufstehens ab Zittern am Oberkörper. Schon vor dem Kriege nervös, hatte häufig Kopfschmerzen.“ Er hat dann in der ersten Zeit seines Lazarettaufenthalts ein theatralisches Zucken in beiden Schultern geboten, das unter bloßer Ruhe nach einigen Tagen fort war, und es blieben nur einige hysterische Züge; einmal trat ein hysterischer Anfall auf. Nach dem bisherigen Inhalt des Krankenblatts würde man nicht umhin gekonnt haben, auch für diesen KDB. als Folge des Schrecks vom 17. 4. 18 anzunehmen, da von irgendwelchen schwereren Erscheinungen vor dem Kriege in monatelanger Lazarettbehandlung nichts bekannt geworden war. Ich konnte aber folgende Angaben noch von ihm erlangen:



Mutter „immer krank“. Er selbst als Kind einmal schwer krank gewesen. Schwer gelernt, nur 6 Klassen einer 7klassigen Schule durchgemacht. Von jeher leicht aufgeregt, händelsüchtig. Noch während der Schulzeit Bettnässen. In der Schulzeit und in den Lehrjahren fast alle 2 Tage Schwindel und Ohnmachten, wurde oft deshalb aus der Schule zurückgeschickt, auch in der Fabrik nie frei von Ohnmachten, zeitweise jeden Tag völlig bewußtlos, stets bei Hitze oder Aufregungen. Überhaupt leicht erregbar, charakterologisch ängstlich; zitterte, wenn man ihn ärgerte, schon immer am ganzen Körper.

Durch diese Angaben ist m. E. erwiesen, daß er schon immer schwerere Erscheinungen nicht wesentlich anderer Art wie jetzt geboten hat, und es kann — zumal nach Behebung der nur einige Tage anhaltenden Zuckungen der Schultern, die von selbst schwanden — von einer wesentlichen Verschlimmerung gar keine Rede sein.

Gerade frühere Anfälle werden nach meinen Erfahrungen zunächst mit Vorliebe verheimlicht, und es liegt das m. E. z. T. auch daran, daß immer nur nach Krämpfen gefragt wird, dagegen fast nie nach Ohnmachten oder Schwindelanfällen, die m. E. gerade bei Hysterikern als eine schwerere Erscheinung zu gelten haben und völlig gleichwertig sind den hysterischen Anfällen anderer Art. Ich will hier nicht auf alle jene Zeichen degenerativer und psychopathischer Artung hinweisen, die mir in fast allen meinen Krankengeschichten solcher Individuen, speziell bei den hyperkinetischen Neurosen, den Unfallhysterien und Schreckneurosen, entgegentraten und sich bei Aufnahme einer bis dahin freilich sehr oft versäumten genauen Vorgeschichte fanden, derart, daß die innere Anlage bei ihnen eigentlich alles ausmacht. Auf welche Momente ich dabei besonders geachtet habe, soll die ausführliche Krankengeschichte eines Falles hysterischer Gehstörung, die ich einfügen werde, zeigen. Ich möchte nur kurz darauf hinweisen, daß wir m. E. nicht berechtigt sind, dann eine *wesentliche* Verschlimmerung anzunehmen, wenn nachgewiesen ist, daß der Betreffende schon immer schwere Affektreaktionen geboten hat und Zeichen einer Hypersensibilität, derart, daß schon der bloße Anblick von Blut bei ihm früher Ohnmachten oder Weinkrämpfe ausgelöst hat und jetzt bei Schreck ein Anfall hervorgetreten ist. Es ist m. E. ziemlich belanglos, ob in dem wechselnden Bild hysterischer Affektreaktionen, die der Kranke schon immer geboten hat, und die die hysteropathische Artung dokumen-



tieren, jetzt — selbst zum ersten Mal statt einer Ohnmacht, eines Weinkrampfes u. dergl. — auf einmal ein hysterischer Krampfanfall vorkommt. Man wird eben die ganzen Begleitumstände heranziehen müssen, auch die sozialen, wie seine Leistungsfähigkeit im Leben und im Beruf vorher gewesen ist, was leider viel zu wenig bisher geschieht. Wenn man solche Menschen befragt, so bekommt man zuerst eigentlich stets die Antwort, sie seien immer völlig nervengesund gewesen, während dann eingehendere Fragen sofort allerhand Zeichen geistiger Minderwertigkeit, stark herabgesetzte Fähigkeit, im bürgerlichen Leben zu bestehen, affektive Übererregbarkeit u. dergl., ergeben. So wichtig das alles für die Erörterung der DB.-Frage ist, so selten findet sich etwas darüber in den mir überwiesenen Krankenpapieren, so daß ich sehr oft bezüglich der DB.-Frage zu anderen Ergebnissen kommen mußte wie die Voruntersuchungen anderer Lazarette, die auf die bloßen Angaben hin, daß der Mann verschüttet sei und darauf Krämpfe bekommen habe, ohne weiteres eine KDB. als vorliegend annahmen. Der Nachweis der prämorbiden Persönlichkeit ist aber dann besonders schwierig, wenn schon der Betreffende, durch längere Lazarettaufenthalte und vielleicht durch die Ratschläge klügerer Kameraden gewitzigt, erst einmal zu der Überzeugung gekommen ist, daß es zweckmäßig sei, von allen diesen früher hervorgetretenen Erscheinungen nichts zu sagen. Dann freilich wird man oft seine Schwierigkeiten haben, wirklich die ganze Lebensführung klar zu übersehen. Eine wesentliche Erleichterung ist m. E. auch die Art der Reaktion.

Ich denke hierbei z. B. an einen, soweit ich mich erinnere, 25jährigen Menschen, der auf meine Abteilung kam mit einem ausgesprochenen Tic in der einen Gesichtshälfte, der, wie er angab, nach einem Schreck zum ersten Male dieses ticartige Zucken bekommen hatte, und der zunächst alle psychopathischen Eigenheiten in Abrede stellte. Von der Annahme ausgehend, daß der Tic im großen und ganzen auf eine degenerative Grundlage hinweise, habe ich mich damit nicht ohne weiteres zufrieden gegeben, und allmählich gab er dann auch an, daß er bereits als 8jähriges Kind für längere Zeit und dann noch einmal mit 15 Jahren nach einem starken Schreck gleichfalls etwa $^1/_2$ Jahr lang einen



ganz ähnlichen Tic gehabt hatte, sodaß er mir direkt zum Schluß sagte, damals habe das ganz genau so ausgesehen wie jetzt, und es kam weiter heraus, daß er von jeher alle Zeichen einer schweren Psychopathie geboten hatte, daß er hypersensibel, beim Anblick von Blut ohnmächtig geworden sei, daß er Linkshänder war, daß er etwa bis zum 15. Jahre an Bettnässen gelitten hatte, daß er von jeher vasomotorische Störungen geboten hatte und ähnliches mehr. Daß hier keine KDB. in Frage kommt, liegt auf der Hand.

Es stellt eben hier die ganze abnorme seelische Artung, wie *Stier* es nennt, das Ausschlaggebende vor, und es wurden, wenn ich mich an den Wortlaut der amtlichen „Anhaltspunkte" halte, „die nach dem für die Entstehung des jetzigen Zustandsbildes aufgetretenen neurotischen Erscheinungen in gleicher oder gleichwertiger Form schon vor dem Diensteintritt bei dem betreffenden Neurotiker beobachtet, sind ihm gleichsam geläufig".

Ebenso ist es bei einem andern Fall, einem Manne meiner eigenen damaligen Formation, der mir als gv. mit einer hysterischen Gehstörung ausgesprochener Art überwiesen war, der im Anschluß an eine Zellgewebsentzündung an der linken Hacke, die er beim Militär im Felde bekommen hatte, mit diesem Bein einen hüpfenden Tritt vollführte, und der mir ohne weiteres erklärte, das habe er nur durch diese Verletzung, die er sich im Kriege zugezogen habe. In Wirklichkeit konnte ich nachher feststellen, daß er erblich belastet war, bis fast zum 20. Jahr an Bettnässen litt, regelmäßig Kopfschmerzen gehabt hatte, daß er einem Outsidertum von jeher gehuldigt hatte und in keinem Beruf lange ausgehalten hatte, und vor allen Dingen, daß er bereits im Jahre 1906, im Anschluß an eine Periode geschäftlicher Anstrengungen, wegen einer nahezu gleichartigen Gehstörung bereits monatelang in einer Nervenabteilung im Zivilleben gelegen hatte, nur daß damals im Anfang ein Zittern in allen Gliedern bestand und nachdem Schwäche, daß er stets zusammenknickte, zunächst in Krücken ging, woran sich dann die Gehstörung in dem einen Bein anschloß, die erst nach einem Berufswechsel etwa nach einem Jahre sich verlor.

Außerordentlich charakteristisch ist) nach meiner Ansicht folgender Fall, den ich hier ausführlich anführe, weil er zugleich den Gang der auf meiner Abteilung vorgenommenen Erhebung der Vorgeschichte zeigt. Es handelt sich hier um einen 28jährigen Sanitätssoldaten, der im August 1917 wegen akuten Trippers in einem Kriegslazarett aufgenommen wurde. Das dort geführte Krankenblatt enthielt außer den auf den Tripper bezüglichen Eintragungen folgende Angaben:

8. 9. Klagt über Kopfschmerzen und Nackenschmerzen. Reflexe



gesteigert. Kein Babinski Kein Fieber. Puls 80. Keine Bewußtseinsstörungen. Kein Erbrechen. Der Kopf kann nur mit Mühe gedreht werden. Isolierung.

Lumbalpunktion: keine Drucksteigerung. Keine Zellenvermehrung.

9. 9. Nackengegend druckempfindlich. Aspirin 3,0. Warme Umschläge.

10. 9. Beweglichkeit des Kopfes wieder freier. Behandlung wie vordem.

22. 9. Klagt noch über Schmerzen in der Gegend des Kreuzbeins und des Nackens. Druck auf die Halswirbelsäule sehr schmerzhaft. Beweglichkeit des Kopfes ohne Befund. Wirbelsystem ohne Befund.

2. 10. Heftige Schmerzen im Rücken, geht gebückt und bewegt dabei die Wirbelsäule kaum. Druck auf die Hals- und Lendenwirbelsäule sehr schmerzhaft. Fieber besteht nicht. Auf Salizyl und Aspirin kleine Besserung. Objektiv kein krankhafter Befund. Es liegt wohl sicher eine starke Übertreibung der Schmerzen vor. Hysterie?

Nachdem dann der Tripper abgeheilt war, wurde er am 22. 10. 17 meiner Nervenabteilung überwiesen.

Bei der Aufnahme kommt er, schwer auf einen Stock gestützt, den Rücken rechtwinklig nach hinten vorgewölbt, gebückt. Als ich ihm als erstes den Stock fortnahm und ihn aufforderte, gerade zu gehen, sank er noch mehr in sich zusammen, legte die linke Hand auf den Rücken, ging nun tappend, dabei aber ganz sicher, wie ein völlig verwachsener Mensch, nach vorn gebeugt, ließ sich dann schwer in einen Stuhl fallen. Sprach dann derartig leise, daß kaum etwas zu verstehen war; auf energische Aufforderung meinerseits, laut zu sprechen, fängt er an, laut tönend zu schnaufen, sagt dann in erregtem, anmaßendem Ton: „Ich bitte darauf Rücksicht zu nehmen, das habe ich nicht verdient, der ich so lange im Felde stehe", fängt dann, indem die Atmung immer lauter und keuchender wird, mit der rechten, auf das Knie schwer gestützten Hand an, grob zu schütteln, während in theatralischer Weise weinkrampfähnliches Schluchzen einsetzt. Erklärt, ihm sei alles egal, rutscht mit dem Kopf immer weiter nach vorn. Ausgesprochen hysterischer Erregungszustand, von dem keine Notiz genommen wird, vielmehr erhebe ich Vorgeschichte.

Vater aufgeregt, jetzt tot. Von 13 Geschwistern 6 früh gestorben, die älteste Schwester nervös, eine andere Schwester angeblich Basedow. In der Schule sehr schwer gelernt, nur 4 Klassen einer 7klassigen Schule erreicht. Als Kind kaum schreiben können, habe sich erst im späteren Leben eigentlich das Schreiben angeeignet. Konnte nichts behalten, alles strengte an. Bei Tadel aufgeregt: „Konnte mich mit der Zunge nicht beherrschen, schlagen ließ ich mich vom Lehrer nicht, habe mich dann gewehrt", dabei sei ihm ohne seine Absicht immer der Schaum vor den Mund getreten. Als Kind stets, sobald er sich aufregte oder länger stehen mußte, Ohnmachten. „Es war so üblich bei mir." Mehrmals in jeder Woche



Ohnmachten. Nach dem 16. Jahre etwas ruhiger geworden, nie frei von Ohnmachten, später etwa alle 8 Tage bis 4 Wochen. In den Ohnmachten, in deren Beginn ihm das Wasser im Munde zusammenlief, solle er für Momente bewußtlos und immer „sehr lebhaft“ sein, um sich schlagen und dergleichen. Während des ganzen Lebens gelegentlich Bettnässen. Viel Schlafsprechen als Kind, viel Nachtwandeln, habe im Schlaf allerlei gesucht, ohne davon etwas zu wissen, auch noch im späteren Leben habe ihn das nie ganz verlassen. Als Kind sehr schreckhaft, Furcht im Dunkeln. Von jeher Kopfschmerzen.

Schon als Kind und während des ganzen Lebens „Hexenschuß“, sobald er etwas Schweres habe heben sollen. Als Kind habe er sich dann meist ca. 3 Tage überhaupt nicht bewegen können, im späteren Leben habe das immer 8 Tage gedauert, sei oft schon alle 4 Wochen wiedergekehrt. Von Kindheit an während des ganzen Lebens Weinkrämpfe für ¼ Stunde, wo der ganze Körper vor Weinen geschüttelt habe, so daß er förmlich weggewesen sei. — „Es hängt mit meiner Weichmütigkeit zusammen.“ Sei immer wegen seiner Plattfüße schlecht zu Fuß gewesen, habe einmal 1911 beim Angeln ganz plötzlich Ischias im linken Bein bekommen. Über ein Jahr lang habe er hinken müssen und vor starken Schmerzen kaum gehen können. Dann sei es von selbst gut geworden. Auch im linken Arm habe er vor dem Kriege, etwa 1912, solche Schmerzen und Schwäche oft gehabt, daß er ihn kaum bewegen konnte.

Nach der Schulzeit habe er 2 Jahre Schlosser gelernt. Da sei besonders oft der „Hexenschuß“ gekommen. Dann konnte er es nicht mehr aushalten, weil ihn der Lärm zu sehr aufregte. Er konnte im Anschluß daran überhaupt nichts hören, ein Jahr lang, wo er zu Hause nichts tat. Nur dann habe er für ½ bis 1 Stunde etwas gehört, wenn ihm der Arzt mit dem Ballon die Ohren ausblies. Hat dann bei Geschwistern in Geschäften ihr Gewerbe erlernt und ist bei den Geschwistern tätig gewesen. Vor dem Kriege ist er auch einmal ½ Jahr in Amerika gewesen, um sich dort weiter auszubilden. Zur Ausbildung sei es dort aber nicht gekommen — einen rechten Grund kann er dafür nicht angeben.

Mit 13 Jahren sei ihm eine Holzstange, in der ein Nagel steckte, auf den Hinterkopf gefallen; angeblich ½ Stunde bewußtlos. Auf die Frage nach Erbrechen erklärt er, er habe ca. ½ Jahr lang wegen Erbrechens in Behandlung gestanden!

Völlig alkoholintolerant, sofort erregt. Starker Nikotinmißbrauch 1910—12 (täglich 25 Zigaretten und ca. 5 Zigarren). Dann wegen heftigster Kopfschmerzen aufgegeben. Nicht aktiv gedient.

August 1914 eingezogen, 18. 10. 14. ins Feld, bereits am 23 10. 14 infolge eines Falles im Graben für 1 Monat im Lazarett und zum Ersatztruppenteil. Angeblich einige Monate wieder im Feld, im Mai 1915 wegen Plattfußbeschwerden nach Deutschland, blieb dort unter Verwendung in einem Reservelazarett bis März 1917. Juni 1917 zuerst wieder in Stellung

als Sanitätssoldat. August 1917 dann wegen Tripper ins Lazarett. Im Laufe dieser Exploration hat er sein theatralisch-hysterisches Gebaren etwas eingeschränkt. Die Körperhaltung im Sitzen ist zusehends gerader geworden, nur der Kopf wird nach wie vor nach vorn gebeugt gehalten. Die Tränen sind allmählich versiegt, und wenn auch immer wieder das tiefe Mitgefühl, das er für sich selbst und seinen schweren Zustand hegt, hervortritt, so ist sein Verhalten doch allmählich ein leidlich vernünftiges geworden. Als er sich jetzt zur Untersuchung ausziehen soll, steht er sofort wieder mit rechtwinklig nach hinten vorgebeugtem Rücken, geht — nachdem er seinen Stock patzig verlangt hat, der ihm nicht gegeben wird — schleichend, breitbeinig, jeden Halt, der sich bietet, benutzend, unter lautem Stöhnen. Die rechte Hand schüttelt, die linke stützt die linke Hüfte. Auf die Frage, warum er so gebückt gehe, erklärt er: „Ich kann nicht anders, denn dann kriege ich Kopfschmerzen, ich hab's schon so oft versucht und bekomme den Rücken wohl gerade, aber ich halte es nicht aus, ich bekomme dann doch so wahnsinnige Kopfschmerzen." Auf dem Bett liegt er völlig gerade.

Körperlich: kräftig, untersetzt. Leicht beeinflußbare Herztätigkeit. Immer wieder laut schnaubende Atmung mit Wackelbewegungen des Kopfes. Plattfußanlage beiderseits. Mittleres Hautnachröten. Geringe Muskelerregbarkeit. Lebhafte Reflexe, durch willkürliche Verstärkungen noch vermehrt. Bei leichten Berührungen Stöhnen, Zusammenfahren des ganzen Körpers mit lebhaften Abwehrbewegungen. Kühle Hände und Füße. Wirbelsäule o. B. Bezeichnet sämtliche Wirbeldornen vom 8. Brustwirbeldorn abwärts als schmerzhaft, bei Nachuntersuchungen liegt die Grenze jedesmal an anderer Stelle, am 4. Lendenwirbeldorn, dann 12. Brustwirbeldorn, schließlich 6. Brustwirbeldorn. Sämtliche Druckpunkte sehr stark +, rechts > links. Am rechten Supraorbitalpunkt abortiver, psychogener Anfall: ihm wird, da er bei Bewußtsein bleibt, an seinem Arc de cercle demonstriert, daß die Wirbelsäule nicht nur gerade, sondern nach vorn sogar gebeugt werden kann. Bei Prüfung der Algesie sofort wieder gröbstes Stöhnen usw.

Beim Versuch der Elektrisation mit starken Strömen schlägt er um sich, schreit in förmlichem, freilich arg theatralischem Tobsuchtsanfall: „Lassen Sie mich; daß keiner Mitleid mit mir hat." Schlägt mit der Faust auf den Tisch usw. Benehmen photographisch das eines gereizten, sehr ungezogenen Kindes. Strenge Bettruhe.

29. 10. Nach fester Bettruhe seit gestern außer Bett, wird beschäftigt. Hält Kopf und Oberkörper nur noch leicht nach vorn gebeugt, geht ganz ordentlich. Kam dann in ein Genesungsheim. Während sonst ohne diese Vorgeschichte meines Erachtens es später unmöglich gewesen wäre, die Lumbalpunktion als Ursache eines schweren Zustandes hysterischer Art nicht anzusehen, konnte ich jetzt im Krankenblatt beim Abschluß die DB.-Frage in folgender Weise erörtern:



Das Leiden ist zurückzuführen auf die schwere, degenerative Artung; wenngleich die an ihm vorgenommene Lumbalpunktion die jetzt im Abklingen begriffene Gehstörung wohl mit ausgelöst haben mag, so handelt es sich doch immerhin nur um schon früher und anscheinend in gleicher Stärke, zum Teil auch gleicher Art, vorhandene psychopathische Reaktion (s. seine Angaben über Hexenschuß, bei dem er sich während seines ganzen Lebens tagelang überhaupt nicht habe bewegen können, Ohnmachten, Weinkrämpfe, Wutanfälle, einmal Ertaubung und dergleichen). Es liegt daher keine wesentliche Verschlimmerung dieser abnorm seelischen Artung vor. Infolgedessen kommt DB. nicht in Frage.

Ich möchte diesen Fall für außerordentlich lehrreich halten, möchte aber ausdrücklich hervorheben, daß er nicht vereinzelt dasteht, und daß ich zahllose ganz ähnliche psychopathische Reaktionen in der Vorgeschichte der Meisten mit schweren hysterischen Zuständen irgendwelcher Art feststellen konnte, die durch Schreck oder sonst irgendein den Anstoß gebendes Moment ausgelöst waren. Ich möchte in keiner Weise die Bedeutung der Schwere des einwirkenden, äußeren Momentes dabei unterschätzen und bin der Letzte, der nicht da eine wesentliche Verschlimmerung einer bestehenden abnorm seelischen Artung, welche Bezeichnung von *Stier* vorgeschlagen ist, annehme, wo diese abnorm seelische Artung bis dahin keine irgendwelche erhebliche derartige Reaktionen ausgelöst hat. Ich meine aber, daß es nur sinngemäß und notwendig ist, auch in j e d e m Falle und speziell da, wo man eine solche abnorme seelische Artung irgendwie feststellen kann, wobei ich besonders auch auf die Asthenie, die vasomotorische Übererregbarkeit noch hinweisen möchte, ihr in der Vorgeschichte genau nachzugehen, und weiter, daß man verpflichtet ist, auch bei der Abwägung des Grades der Erwerbsbeschränkung, falls eine Rentenfestsetzung in Frage kommt, der ganzen Konstitution Rechnung zu tragen. Und das gilt besonders für jene Fälle, wo kein eigentliches einschneidendes Erlebnis vorangegangen ist und die stärkeren Erscheinungen sich gleichsam ohne rechten Anlaß schleichend entwickelt haben und eine Erkältung im Dienst oder die Aufregungen allgemein als Ursache verantwortlich gemacht werden. Ich stehe nicht an zu erklären, daß nach meinen Erfahrungen gerade in diesen Fällen eben meist eine so schwere degenerative Grundlage nachweisbar war, daß

mit dem Nachweis derselben auch die DB.-Frage ihre Erledigung findet. Außer der hysterischen und psychogenen Artung verdient aber m. E. auch die Debilität mit einer gewissen abnormen Reaktionsneigung und die moralische Minderwertigkeit Beachtung. Im übrigen ist der Standpunkt, wie ihn auch *Stier* und *Nägeli* haben, daß selbst da, wo man eine DB. annimmt und abschätzbare Folgen der wesentlichen Verschlimmerung einer abwegigen Konstitution durch ein Ereignis des Heeresdienstes bleiben, doch immer ein gewisser Prozentsatz der Erwerbsbeschränkung der Konstitution zugerechnet werden muß, im Vergleich mit dem der Franzosen noch sehr entgegenkommend. Hat doch die Pariser neurologische Gesellschaft (La reforme, les incapacités et les gratifications dans les névroses et psychoses de guerre. Rev. neur. 23. 1916) nach dem Vorschlage *Babinski*s sich dahin ausgesprochen, daß die eigentlich hysterischen (von *Babinski* als pithiatische bezeichneten) Störungen des Krieges weder entschädigungspflichtig sind, noch zu entlassen sind, und auch sonst bezüglich einer Rentengewährung für Neurosen, wie allgemein kurz gesagt sei, sich auf einen recht ablehnenden Standpunkt gestellt.

Ich möchte, wenn ich im vorstehenden von der Bedeutung der Konstitution auch für die praktische Seite der Rentenzumessung und Dienstbeschädigungsfrage gesprochen habe, aber ganz besonders auf ein ätiologisches Moment hinweisen, das meines Erachtens und, soweit ich die bisherigen Publikationen übersehe, bisher fast völlig vernachlässigt ist. Auch in *Stier*s Arbeiten zu diesen Fragen findet sich über dieses ätiologische Moment nichts, dem ich meinerseits gerade glaube eine sehr erhebliche Rolle zuweisen zu sollen; den chronischen Alkoholismus. Wenn ich die Krankengeschichten aller jener überblicke, die im Laufe meiner nervenärztlichen Tätigkeit im Kriege von mir untersucht sind, und die gerade mit schwereren Erscheinungen auch der geschilderten Arten zur Behandlung kamen, so finde ich zwar nicht immer eine von Hause bestehende Konstitutionsschwäche, aber auffallend oft, teils mit angeborener Minderwertigkeit sich vergesellschaftend, teils auch ohne diese, speziell bei älteren Leuten die körperlichen Erscheinungen des chronischen Alkoholismus und



damit zusammenhängend auf psychischem Gebiet die alkoholische Charakterveränderung. Und darauf möchte ich besonders hinweisen. Denn noch weniger wie der angebornen psychopathischen Konstitution und der ganzen sonstigen Lebensführung dieser Individuen wurde im großen und ganzen in den Krankengeschichten dieser ätiologischen Schädlichkeit Rechnung getragen, so daß sich daraus weitere Mängel ergaben, die gerade auch bei der Beurteilung der DB.-Frage eine erhebliche Bedeutung haben.

So halte ich es nicht für belanglos, wenn ich z. B. feststellen konnte, daß ein Fall von Alkoholepilepsie mit Rente entlassen war, wo in den ganzen Rentenakten die Frage einer Alkoholgenese überhaupt nicht gestreift war, obwohl das Auftreten eines ersten Anfalls im höheren Alter schon allein eine genuine Epilepsie unwahrscheinlich hätte machen müssen. Tatsächlich ergab sich denn auch, daß — nach anfänglichem Leugnen — der Betreffende mir einen täglichen Genuß von ca. ½ l Schnaps zugab — „aber jetzt nicht mehr", und gerade dieses „aber jetzt nicht mehr" erklärt es wohl auch, weshalb dieses ursächliche Moment so besonders leicht verborgen bleiben kann. Ich konnte eine ganze Anzahl ähnlicher Erfahrungen anführen, die mich veranlaßt haben, beim Erheben der Vorgeschichte dem Alkohol eine besondere Beachtung zu schenken. Und ich habe immer wieder den Eindruck gehabt, daß leider die Symptome des chronischen Alkoholismus im großen und ganzen völlig außer acht gelassen werden, teils wohl auch zu wenig bekannt sind, vor allen Dingen aber viel zu wenig je daran gedacht wird; und darum werden sie auch so oft übersehen, daß ich kaum in irgendeiner Krankengeschichte auch nur die Möglichkeit des Vorliegens eines chronischen Alkoholismus erwogen fand, wo eigentlich diese Annahme sich bei einer Durchsicht der Lebensführung und bei Vergleich mit dem Körperbefunde ganz von selbst ergeben mußte. Wenn beim Fehlen eigentlicher psychopathischer Eigenheiten in der Jugendgeschichte im Körperbefund eine dick belegte Zunge, lebhafter statischer Tremor, starke Druckempfindlichkeit der großen Nervenstämme, vielleicht manchmal auch schwache Reflexe, vor allem aber leichte Pupillenstörungen sich fanden, wozu eventuell noch eine Lebervergrößerung kam und die Leute angaben, daß sie seit einigen Jahren ohne Grund leichter gereizt seien, so erfolgte in der Regel, wenn man weiter fragte, auch sehr bald eine Angabe über sehr starken morgendlichen Hustenreiz oder gar Erbrechen, das immer nur morgens auftrete. Und wenn man dann in der Vorgeschichte den Lebensgang durchsieht, so wird man eigentlich immer derartige Quantitäten von früher genossenem Alkohol feststellen können, daß an der Grundlage des chronischen Alkoholismus für die erst im späteren Leben entstandenen nervösen Beschwerden kaum ein Zweifel sein kann. Man wird unschwer auch im Laufe der Beobachtung morgendliche Gereiztheitszustände und

manchmal auch bereits gewisse ethische Defekte feststellen können. Gerade bei zahlreichen der Schüttler und Zitterer habe ich diese Grundlage, sofern es sich um ältere Menschen handelte, gefunden. Und bei ihnen erscheint auf den ersten Blick das Trauma oder der Schreck in besonderem Maße gerade als alleinige Schädlichkeit und alleinige Ursache der gegenwärtigen schweren nervösen Erscheinungen, eben weil psychopathische Eigenheiten des früheren Lebens und speziell der jungen Jahre fehlen, da ja erst im späteren Leben die chronische Alkoholintoxikation wirksam geworden ist. Es kommt bei ihnen noch etwas hinzu, was gerade für die DB.-Frage von Bedeutung ist. Gerade bei solchen Individuen ist die Wiederherstellung des Status quo ante nach einer Schreckreaktion besonders schwierig, wenn sie als solche eine Zitterneurose oder Sprachstörung oder dergleichen bekommen haben. Ich habe eigentlich immer feststellen können, daß diese Leute bezüglich der Heilresultate der Suggestivfaradisation mit starken Strömen sich auffallend refraktär verhielten. Das, was mir allmählich dabei besonders augenfällig immer wieder entgegengetreten ist, ist die enorme Wehleidigkeit dieser Menschen, schon ehe man anfängt, sie zu faradisieren. Es gelingt wohl meistens in einer Sitzung, das Schütteln, das nach einem Schreck aufgetreten ist, zu beseitigen. Ich muß aber sagen, daß gerade bei diesen Leuten die Sitzung stets auffallend lange ausgedehnt werden muß, derart, daß ich eigentlich schon von vornherein bei solchen Menschen, bei denen ich auf Grund der Untersuchung mit chronischem Alkoholismus rechne, die Dauer einer solchen Sitzung zur Behebung des Schüttelns meistens zwei- bis dreimal so lange veranschlage wie bei andern psychopathischen Menschen. Es kommt meines Erachtens dabei das Moment in Frage, daß schon an sich den Alkoholikern auf Grund der chronischen Vergiftung im besonderen Maße eine Zittrigkeit innewohnt, die sich natürlich nicht beseitigen läßt und infolgedessen den Wert der Suggestion zunächst hintenan hält. Immerhin ist es gerade hierbei mehr wie bei allen andern Zitterern notwendig, konsequent durchzuhalten und nicht eher abzulassen, bis alle stärkeren Erscheinungen des Schüttelns vollkommen beseitigt sind. Wie gesagt, tritt mir bei meinem Material in ganz auffallender Häufung die Mitwirkung der chronischen Alkoholvergiftung entgegen, nicht nur bei dem Auftreten vorübergehender Schreckreaktion, sondern auch sonst bei Leuten, die wegen Neurasthenie oder unter ähnlichen Krankheitsbezeichnungen der Station zugeführt werden, und bei denen man sicher sagen kann, daß von irgendeiner Verschlimmerung durch den Heeresdienst nicht die Rede sein kann, daß sie vielmehr, wie sich eigentlich immer aus der Vorgeschichte ergibt, allerhand schwere Erscheinungen geboten haben, wie sie eben dem chronischen Alkoholismus eigen sind. Ich möchte an dieser Stelle ganz besonders darauf hinweisen, wie notwendig es ist, auch mit dieser konstitutionellen Schädigung, gerade auch mit Bezug auf die DB.-Frage, zu rechnen, und dabei möchte ich noch kurz auf eine Frage hinweisen, die ich bei Aufnahme der Vorgeschichte



nie versäume, nämlich die nach dem Grad der Toleranz für Alkohol und Nikotin. Hier bleibt noch etwas zu bedenken: sehr oft habe ich feststellen können, daß diese Leute einem, wenn man nach den Quantitäten des genossenen Alkohols fragt, zunächst ein ganz geringes Quantum angeben, daß dann aber, wenn man fragt, ob sie in jungen Jahren auch nicht mehr getrunken haben, welche Frage man nie unterlassen sollte, schließlich doch erhebliche Quantitäten hervorkommen, so daß sich das Bild völlig verschiebt, und es treten dann auch sehr häufig charakteristische Angaben in der Art hervor, daß vor etwa 6—7 Jahren ihnen der Arzt den Alkohol verboten habe und sie deshalb nur wenig getrunken hätten, weil sie ihn nicht mehr so wie früher hätten vertragen können. Es ergibt sich dann, daß unter Umständen, wie ich es in nicht seltenen Fällen habe feststellen können, Krankenhausaufenthalte wegen starker Magenbeschwerden oder rheumatischer Beschwerden vorangegangen sind, die eben bei dem Überblick über die ganze Lebensführung ganz offenbar Zeichen einer schwereren chronischen Alkoholintoxikation schon damals gewesen sind, die die Grundlage abgibt für die seither nie völlig behobenen nervösen Störungen und Zeichen allgemeiner Verbrauchtheit, wie sie derartige Individuen besonders leicht bieten. Daß im übrigen die Angaben jüngerer Menschen, daß sie von jeher nach Alkohol Kopfschmerzen bekamen und nie das Rauchen hätten vertragen können, eigentlich immer ein wesentliches Zeichen einer verminderten Widerstandsfähigkeit des Nervensystems, auch für konstitutionelle Psychopathen sind, braucht wohl kaum hervorgehoben zu werden. Man wird aber bei bestehender Intoleranz auch mit einer ganz andern Einwirkungsmöglichkeit rechnen können und daher dann die Wirkung des Alkohols auf den Betreffenden ganz anders bewerten müssen.

Ich möchte nur kurz darauf hinweisen, daß gerade von dieser Angabe ausgehend es oft möglich ist, dem Betreffenden eine ganze Anzahl anderer psychopathischer Eigenschaften zu entlocken, die wiederum das Bild des gesamten Lebens sehr wesentlich zu ergänzen vermögen und auch für die DB.-Frage bezüglich ihrer jetzigen Klagen nicht ohne Belang sind. Ich habe schon soeben kurz auf die Bedeutung des chronischen Alkoholismus gerade für das Zittern hingewiesen. Außerdem habe ich auffallend oft gerade bei solchen Individuen aphonische Störungen festgestellt, die in der Regel oder doch sehr oft mit einem organisch bedingten Rachenkatarrh sich verbinden, der gerade bei schwerem Alkohol- und Nikotinmißbrauch ja gewissermaßen zum Krankheitsbilde gehört.

Endlich wird es mit Rücksicht auf das Gesagte ohne weiteres verständlich, wenn die Angaben über rheumatische Beschwerden und Magenbeschwerden zu einer Beobachtung auch dieses ätiologischen Momentes ganz besonders herausfordern. Ich möchte das Gesagte kurz mit 2 Beispielen belegen, könnte Dutzende ähnlicher aber nennen.

In dem ersten dieser Fälle handelt es sich um einen 43jährigen Mann, der schon in mehreren Lazaretten behandelt, schließlich bei meiner Ab-



teilung endete, und dessen Krankheitsbezeichnung „Rheumatismus und hysterische Stummheit" lautete. In den früheren Krankenblättern war von chronischem Alkoholismus oder sonstigen wesentlichen Momenten der Vorgeschichte nichts enthalten. Es stand darin nur, daß er früher angeblich stets gesund und 1916 als Soldat bereits wegen Rheumatismus und hysterischer Stummheit behandelt sei, sowie ferner die Angabe, daß er seine Krankheit auf Erkältung im Dienst zurückführe.

Das Bild, das er mir bot, war folgendes:

Vater aufgeregter Säufer. Ein Bruder mit 20 Jahren an Epilepsie gestorben. Ein Bruder klein gestorben. Ein anderer Bruder mit 47 Jahren an Krebs gestorben. 5 gesunde Geschwister. Er selbst litt von Kindheit an viel an Kopfschmerzen, in der Jugend viel Schlafsprechen. War von jeher leicht aufgeregt, schon als Kind streitsüchtig. Er hat in einer 7klassigen Schule alle Klassen durchgemacht, aber schwer gelernt. Er hat nicht aktiv gedient, Ursache ist ihm nicht bekannt. Er hat von jeher zu Magenbeschwerden geneigt. Hatte in den Jahren 1903—04 stets am Morgen Erbrechen. Litt in den späteren Jahren auch stets morgens viel an Übelkeit, obwohl sein Zustand im ganzen besser war. Auch hatte er seitdem viel rheumatische Beschwerden und ist viel erkältet gewesen.

Im Juni 1916 eingezogen, kam er sehr bald wegen Rheumatismus und hysterischer Stummheit, die einige Tage andauerte und ohne rechten Anlaß kam und ging, in Lazarettbehandlung. Wurde im Herbst 1916 als Arbeiter für den Heeresbedarf entlassen, lag dann von Mitte Juli 1917 bis November 1917 in einem Zivilkrankenhaus wegen rheumatischer Beschwerden und schlechten Sprechens. Kam am 5. 1. 18 wieder ins Feld als Armierungssoldat und am 26. 1. 18 bereits wieder wegen der genannten Beschwerden ins Lazarett. Er gab hier zu, von jeher den ganzen Tag zu rauchen. Er habe regelmäßig jeden Tag etwa 3—4 l Bier und „etwas" Schnaps getrunken, Sonntags erheblich mehr, etwa 5—10 l Bier. Er sprach bei der Aufnahme mit tonloser Stimme.

Ist klein, nicht sehr kräftig. Er bot weiter dumpfe Herztöne, im Liegen betonte II. Herztöne, ferner starkes Plätschern und Gurren in der Magengegend, eine ziemlich kleine Leberdämpfung. Enorme Druckempfindlichkeit aller großen Nervenstämme. Stark gesteigerte Muskelerregbarkeit mit Querwulstbildung. Lebhafter statischer Tremor. Nicht ganz runde Sehlöcher. Beim Beginn der Augenuntersuchung starkes Zwinkern. Grau belegte Zunge. Starke Schmerzfurcht. Allgemeine Überempfindlichkeit. Er neigte dazu, mit dem betreffenden Körperteil stets vor Berührungen auszuweichen. Grimassierte stark, angeblich vor Schmerzen, und ähnliches mehr.

Ich glaube, daß man berechtigt ist, in diesem Falle allein einen chronischen Alkoholismus anzunehmen und irgendwelchen Einfluß des Heeresdienstes auf die Gestaltung seines Krankheitsbildes abzulehnen, zumal die wirksam gewesenen Schädigungen die des täglichen Lebens eigentlich nicht




übertrafen und speziell ein bedeutsames akutes schädigendes Erlebnis nicht nachzuweisen war. Ich meine, daß gerade das Fehlen eines schweren akuten Erlebnisses in besonderem Maße zur Prüfung der Ätiologie und Konstitution zwingt, weil sonst ohne dieses die Entstehung schwererer Störungen, wie Stummheit usw., kaum denkbar wäre. Ich könnte eine ganze Anzahl ähnlicher Fälle anführen, bei denen wie in diesem aber die Möglichkeit einer Grundlage der Alkoholintoxikation nicht gestreift war.

Auch im folgenden Falle selbst war das nicht der Fall, der vielmehr als Rheumatiker galt, der es im Kriege geworden sei, bei dem aber wohl auch noch das Nikotin eine besondere Rolle spielt — ohne auf dessen Rolle hier besonders eingehen zu wollen.

40jähriger Mann. Klagt über starke rheumatische Beschwerden sowie in letzter Zeit Flimmern vor den Augen, mit allgemeiner Ermüdbarkeit, die er auf Erkältung in vorderster Linie im Graben zurückführte. Ich konnte folgendes feststellen:

2 Schwestern angeblich schwer rheumatisch, nach der Schilderung vielleicht hysterische Symptome. Er selbst hat schon vor dem Kriege rheumatische Beschwerden, besonders in der rechten Gesäßfalte und der rechten Schulter, seit langen Jahren gehabt. Im Oktober 1914 schlug eine Granate nicht weit von ihm ein. Er erschrak stark, hat angeblich stark geschwitzt und verspürte am nächsten Tage stärkere rheumatische Beschwerden, so daß er in Lazarettbehandlung kam, im Anschluß eine Badekur durchmachte. Seitdem im Etappengebiet beschäftigt.

Körperlich bot er eine ganze Reihe hysterischer Symptome; sehr lebhaften statischen Tremor. Gesteigerte Muskelerregbarkeit. Starke Druckempfindlichkeit aller großen Nervenstämme. Etwas dumpfe Herztöne. Rachenkatarrh. Nur angedeutete Hautreflexe. Aufgehobene Fersenreflexe. Kniereflexe nur mit Jendrassik ganz schwach auszulösen. Ferner eine leichte Kropfanlage. Ich möchte erwähnen, daß die Pupillen reagierten, das Lagegefühl absolut ungestört war, er auch sonst nichts bot, was im Sinne einer Tabes zu deuten wäre, daß er nie Lues gehabt hat, auch die *Wassermann*sche Reaktion sowohl im Blut wie in der Spinalflüssigkeit negativ war. Dagegen bot er, wie auf meine Veranlassung dann auch augenärztlich festgestellt wurde, eine starke Rötung beider Papillen und eine kleine Blutung im linken Augenhintergrund, was augenärztlich auf Nikotin bezogen wurde. Er gab mir auf Befragen täglichen Genuß von 20 schweren Zigarren zu und gab schließlich zu, was mir aus seiner nächsten Umgebung bestätigt wurde, daß er allabendlich seit langen Jahren große Mengen „Grog", Schnaps, Wein trank und ohne diese Gifte eigentlich nicht leben könne. Ich bemerke aber ausdrücklich, daß er das erst zugab, als ich ihn darauf aufmerksam machte. Ich glaube, daß in diesem Falle die Annahme einer Pseudotabes alcoholica in jeder Weise gerechtfertigt war und eine DB. nicht angenommen werden konnte, zumal er in ruhigen, friedensmäßigen Verhältnissen in der Etappe lebte.



Ich meine, daß ebenso wichtig wie die ganze psychopathische angeborene Artung für die Entstehung und für die Beurteilung der Neurosen des Krieges in allen ihren Formen und speziell auch für die Beurteilung der Dienstbeschädigungsfrage der chronische Alkoholismus und die alkoholische Charakteränderung ist, die aber nach meinen Erfahrungen im allgemeinen bisher fast gänzlich außerhalb der Betrachtungen und Erörterungen geblieben ist. Zur Nachprüfung und eventuellen Berücksichtigung schon jetzt bei der ersten für später so besonders wichtigen Festlegung des Befundes anzuregen, ist Zweck dieser kurzen Hinweise.

Und dabei möchte ich noch auf etwas hinweisen, bezüglich dessen aber, wie ich meine, möglicherweise die Verhältnisse anders liegen. In auffallender Häufung sind mir, vorwiegend bei asthenischen Menschen, aber daneben auch bei durchaus kräftigen Individuen eben abgreifbare leicht vergrößerte Schilddrüsen aufgefallen, die, ohne daß ausgesprochene Basedowerscheinungen vorlagen, mit gelegentlicher leichter Tachykardie, vereinzelt auch mit nervösen Durchfällen und diesen oder jenen im allgemeinen geringfügigen nervösen Erscheinungen vergesellschaftet waren. Sicher werden in sehr vielen Fällen auch diese Symptome schon vor dem Kriege bestanden haben, — Angaben z. B. über Durchfälle bei Aufregungen im früheren Leben halte ich in dieser Hinsicht für nicht unwesentlich —, es wird aber gerade m. E. bei derartigen, wie ich glaube, durchaus nicht seltenen Fällen oft schwer sein, den Nachweis zu führen und abzuwägen, ob bezw. in welchem Maße der Krieg für die Entstehung solcher der Forme fruste des Basedow nicht fernstehender Zustände heranzuziehen ist. Sicher hat die Ansicht von *Langelaan* (Neurol. Zentralbl. 1912) sehr vieles für sich, der die asthenische Konstitution als Äußerung einer Dysthyreosis congenita auffaßt und sich dahin ausspricht, daß die Asthenia universalis die Vorbedingung für die Entstehung der Formes frustes ist, die nie aus voller Gesundheit sich entwickele, und deren Abklingen ebenso langsam und unbemerkt vor sich gehe und einen Astheniker hinterlasse, der eben durch diese konstitutionelle Anlage immer wieder zur Neuerkrankung prädisponiert ist, so daß die Vorbedingung zum Entstehen der Formes frustes stets die die Asthenie steigernden Ein-



flüsse sind. Und es mag hier daran besonders erinnert werden, daß er schon vor dem Kriege darauf hinwies, daß das, was diese unvollkommenen Fälle von den chronisch verlaufenden Fällen des typischen Krankheitsbildes unterscheide, das Beeinflußbare aller Symptome sei: bei völliger Ruhe gingen die meisten Symptome ziemlich schnell zurück, um sofort wieder zum Vorschein zu kommen bei körperlicher oder geistiger Anstrengung. Auch träten die Hauptsymptome nicht alle zu gleicher Zeit und in voller Entwicklung auf. Das Hervorragendste im Krankeitsbild bildeten die kardiovaskulären Symptome. Ich meine, das legt uns die Pflicht auf, gerade bei derartigen Erscheinungen der ganzen Konstitution besondere Aufmerksamkeit zu schenken, auch im Interesse der Dienstbeschädigungsfrage. Immerhin verdient gerade bei derartigen von mir sehr oft gesehenen Erscheinungen, auf die eigentlich nie in früheren Lazaretten geachtet war, Beachtung, daß es sich stets um erschöpfte Leute handelte, bei denen oft eigentlich schwerere Erscheinungen nervöser Art, speziell psychopathischer Artung, in der Vorgeschichte fehlten, so daß mir in jedem Falle die Erschöpfung für das Auftreten solcher Erscheinungen eine Rolle zu spielen und damit für die Annahme einer wesentlichen Verschlimmerung oft die Vorbedingung gegeben zu sein schien. Ich möchte darauf hinweisen, daß ich in durchaus nicht seltenen Fällen nach Schreck, bei schwerer Erschöpfung, auch nach Gasvergiftungen in besonderem Maße derartige Symptome gesehen habe, ja, daß in so manchen derartigen Fällen Schilddrüsenschwellungen, ein eigenartiger Glanz der Augen, Tachykardie und dergl. in wechselnder Kombination gleichsam unter meinen Augen in der Lazarettbeobachtung kamen und gingen. Ich bemerke, daß ich der ganzen Konstitution auch hierbei stets die Hauptrolle zugewiesen habe, daß es sich aber andererseits um erschöpfte Menschen handelte und nicht in jedem Falle, wenn es auch für die meisten wohl zutreffend war, die Asthenia universalis vorlag. Hinweisen möchte ich auch darauf, daß mir als Mitglied einer Fliegeruntersuchungskommission aufgefallen ist, wie gerade bei Fliegern, die schon oft und in größeren Höhen geflogen waren, derartige Befunde sich häuften, sodaß ich den Eindruck habe, als ob der Wechsel plötzlicher



Art, Luftdruckschwankungen, verschiedene sich rasch ablösende Luftströmungen u. dergl., wozu noch die ganze erhöhte Energie und Anspannung solcher Menschen kommt, für die Auslösung, vielleicht auch in gewissen Grenzen Entstehung solcher Symptome nicht belanglos wäre. Ich meine, daß gerade hieraus sich für später manche Fragen — und speziell mit Rücksicht auf die Dienstbeschädigungsfrage — ergeben können und müssen, auf die jetzt schon zu achten angezeigt ist. Und ich halte es für wünschenswert, wenn schon jetzt in den Krankenblättern mehr als es geschieht auch darauf geachtet wird und speziell in jedem Nervenstatus auch ein Wort über die Schilddrüse sich finden würde und in den Vorgeschichten mehr den damit zusammenhängenden Konstitutionsfragen Rechnung getragen würde.

Das Hauptgewicht bei allen nervenärztlichen Feststellungen gerade mit Bezug auf alle im Vorstehenden hervorgehobenen Punkte wird m. E. stets in der Erhebung einer möglichst eingehenden Vorgeschichte beruhen. Es setzt das naturgemäß ein hohes Maß von Schreibarbeit voraus. Ich glaube aber, daß dieselbe nicht nutzlos ist, denn gerade durch sie wird und muß es gelingen, besser den Kranken zu beurteilen und weiterhin — wobei in frühzeitiger Festlegung aller dieser Punkte der Schwerpunkt liegen muß — die Heeresverwaltung vor unberechtigten Rentenansprüchen zahlloser von Hause aus psychopathischer oder, wie bei chronischen Alkoholisten, durch eigene Schuld psychopathisch gewordener Individuen zu bewahren. Es setzt das voraus, daß den mit dieser Aufgabe betrauten Dienststellen, wozu ja in erster Linie die Nervenabteilungen in Frage kommen, ausreichendes Hilfspersonal, speziell Schreibkräfte, zur Verfügung steht. das unschwer so weit gebracht werden kann, daß es in nicht allzu langer Zeit in der Lage ist, nach einem vom Arzt aufgestellten Schema derartige Vorgeschichten unter Berücksichtigung auch charakterologischer Einzelheiten durchzuführen. Wenn dann der Arzt selbst noch auf Einzelheiten, die vielleicht nicht so klar hervortreten, eingeht und die zum Teil bereits erhobene Krankengeschichte mit dem Kranken durchgeht, läßt sich unschwer in jedem Falle, selbst bei großer Belastung der Station, die Aufnahme eingehender Vorgeschichten durchführen. Es wird damit



nicht nur das Interesse der Heeresverwaltung gewahrt, sondern auch die Möglichkeit gegeben, den Kranken besser psychotherapeutisch zur Seite zu stehen, als wenn man sich nur an die gegenwärtigen Symptome klammert und dieselben zu behandeln versucht, ohne die zahlreichen ätiologischen Zusammenhänge und psychologisch wirksamen Momente, sowie auch die charakterologischen Eigenheiten zu entwirren.

Aus diesem Grunde halte ich es für außerordentlich wichtig, so wie es in meinem Bezirk durch den Herrn Armeearzt angeordnet war, daß bei der Einweisung jedes Nervenkranken und Geisteskranken in jedem Falle ein Bericht des Truppenteils hergereicht wird, der sich nicht nur über die zu seiner Einweisung führenden Vorgänge, sondern auch über den Eindruck ausspricht, den Kameraden und Vorgesetzte seit längerer Zeit von dem betreffenden Mann haben. Letzteres wird natürlich nur in ruhigeren Zeiten und ruhigerem Verhältnis möglich sein. Wenn es dann aber wirklich durchgeführt wird, stellt es, meines Erachtens, nicht nur eine wesentliche Erleichterung für den Nervenarzt und ein sehr nutzbringendes Moment auch für den Kranken dar, sondern es kann uns auch dazu helfen, gerade bei Abwägung der für die DB.-Frage wichtigen Momente manche Unterlagen und Erleichterungen zu geben, die für später von größerer Bedeutung sind, als man es schlechthin zu glauben geneigt ist*).

*) Vorstehende Ausführungen sind schon vor Jahresfrist entstanden. Wenn ich sie entgegen meiner ursprünglichen Absicht jetzt noch veröffentliche, so ist der Grund der, daß ich gerade jetzt bei der Nachprüfung von Versorgungsansprüchen das, was ich damals niederschrieb, voll bestätigt finde. Zugleich scheint mir die Veröffentlichung mit Rücksicht auf die nach Beendigung des Krieges vor uns liegende Arbeit gerechtfertigt, die Rentenansprüche der Nervösen mit dem notwendigen Maß von Kritik zu prüfen und etwa Versäumtes noch möglichst nachzuholen.

Über Linkshändigkeit bei Epileptischen, Schwachsinnigen und Normalen.

Von

San.-Rat Dr. **Rudolf Ganter,** Wormditt (Ostpr.).

Es sind verschiedene Kunstgriffe angegeben worden zur Feststellung der Linkshändigkeit. Das erübrigt sich aber, die einfache Beobachtung genügt vollständig. Allerdings mit der linken Hand essen und schreiben nur wenige Linkshändige: man hat ihnen das, als zu auffallend, von frühester Jugend an abzugewöhnen gesucht. Doch: Naturam expellas furca, tamen usque recurret. Bei längerer Beobachtung der Leute, wozu ja in der Anstalt reichlich Gelegenheit ist, entdeckt man oft ganz unerwartet, daß ein Kranker, hinter dem man nie die Linkshändigkeit vermutet hätte, eines schönen Tages den Hammer mit der linken Hand führt, mit der linken Hand die Peitsche schwingt oder Brot schneidet, Staub wischt, Teller abtrocknet. Bei andern überrascht es, daß sie beim Kartenspiel mit der linken Hand mischen und ausgeben. Wieder andere schälen Kartoffeln links, stricken links, fädeln links ein, werfen den Ball links. Der linkshändige Landarbeiter führt den Spaten, den Rechen, die Forke links. Da machen sich aber oft Zweifel geltend: Wie muß der Arbeiter den Stiel fassen, um als rechts- oder linkshändig angesehen zu werden? Hier entscheidet, welche Hand die Führung hat. Hält jemand mit der linken Hand den Stiel in der Mitte, während die rechte Hand das Ende des Stieles faßt, so ist er rechtshändig, im umgekehrten Falle linkshändig. Die vordere Hand ist eben nur die Stützhand, die hintere, wichtigere, ausschlaggebende die Leitungshand. Man darf sich nur zur Verdeutlichung die Lage der Hände des das Gewehr in Anschlag bringenden Soldaten vor Augen halten.



Stier gibt in seinem Buche[1]) noch eine ganze Reihe anderer Hantierungen an, an denen man in einfacher Weise den Linkshänder erkennen kann. Mag einer noch so viele Verrichtungen mit der rechten Hand ausführen: wo es sich um die Entfaltung einer besonderen Geschicklichkeit handelt, wird der Linkshänder immer die linke Hand gebrauchen. Selbstverständlich zählen alle die nicht zu den eigentlichen Linkshändern, die aus organischen Gründen in der Verwendung der rechten Hand behindert sind, wie die Verletzten, Gelähmten, Spastischen. Der echte Linkshänder wird geboren.

Zu den in der Anstalt gemachten Beobachtungen kommt weiterhin das Ausfragen der Angehörigen, um das Vorkommen der Linkshändigkeit in den Familien der Kranken festzustellen. Wir haben den Eindruck gewonnen, daß hierbei brauchbare Angaben zu erhalten sind, wenigstens hinsichtlich der Eltern und Geschwister. Zum Vergleich haben wir eine Umfrage über das Auftreten der Linkshändigkeit in normalen Familien veranlaßt.

Sektionen bei unseren Kranken verschafften uns auch einen kleinen Einblick in die Gehirnverhältnisse.

Wir wenden uns zunächst zu dem Vorkommen der Linkshändigkeit:

Von 73 männlichen	Epileptischen sind	21	=	28,7 %	linkshändig
„ 73 weiblichen	„ „	11	=	15,0 %	„
Von 146	Epileptischen sind	32	=	21,9 %	linkshändig

Von 88 männlichen	Schwachsinnigen sind	16	=	18,2 %	linkshändig.
„ 67 weiblichen	„ „	13	=	19,4 %	„
Von 155	Schwachsinnigen sind	29	=	18,7 %	linkshändig.

Rechnen wir zu den linkshändigen Kranken noch diejenigen hinzu, die selbst nicht linkshändig sind, aber linkshändige Verwandte haben, so ergeben sich folgende zwei Tabellen:

Von den 73 männlichen	Epileptischen:	21 + 21 = 42	= 57,5 %.
„ „ 73 weiblichen	„	11 + 14 = 25	= 34,2 %.
Von den 146	Epileptischen	32 + 35 = 67	= 45,9 %.

Von den 88 männlichen	Schwachsinnigen:	16 + 25 = 41	= 46,6 %.
„ „ 67 weiblichen	„	13 + 17 = 30	= 44,8 %.
Von den 155	Schwachsinnigen	29 + 42 = 71	= 45,8 %.

[1]) *Stier*, Untersuchungen über Linkshändigkeit. Jena 1911.

Den beiden Krankheitsgruppen, den Epileptischen und Schwachsinnigen, gegenüber stellen wir eine Gruppe von Gesunden. Hier haben wir allerdings die Untersuchungen und das Ausfragen nicht selbst besorgt, sondern durch zwei Mittelspersonen ausführen lassen: Bei 93 anscheinend normalen Familien kam in 26 Familien Linkshändigkeit vor = 27,9 %.

Aus diesen Tabellen ergibt sich zunächst die Tatsache, daß die männlichen Epileptischen den größten Prozentsatz an Linkshändigen aufweisen, nämlich 28,7 % gegenüber 18,7 % bei den Schwachsinnigen. Dieser Befund stimmt mit den Angaben anderer überein, wonach unter den Epileptischen überhaupt sich sehr viele Linkshändige befinden. So kommt bei ihnen nach *Lombroso* und *Tonnini* [1]) Linkshändigkeit in 23—30 % vor. *Stier* fand sie bei 119 epileptischen Kindern der Nervenpoliklinik der Charité in Berlin 17 mal = 14,3 % (13,2 % Knaben, 15,7 % Mädchen). *Redlich* [1]) wies unter 125 Epileptikern in 17,5 % Linkshändigkeit nach, dagegen bei Nerven- und Geisteskranken in nur 8 %. Ähnlich lautet das Ergebnis von *Stier* bei den nicht epileptischen Kindern der Nervenpoliklinik: Unter 1770 Kindern 162 = 9,1 % Linkshändige. Unsere Zahl von 28,7 % stimmt am besten zu der von *Lombroso* und *Tonnini* gefundenen, während unsere weiblichen Epileptischen in einem geringeren Prozentsatz Linkshändige zeigen, in 15,0 %. Diese Zahl kommt dann wieder der von *Redlich* und *Stier* angegebenen nahe. Ob die geringere Beteiligung der epileptischen Frauen auf einem Zufallsergebnis beruht, oder ob der Umstand auch hier hineinspielt, wonach, wie *Stier* angibt, bei normalen Männern die Linkshändigkeit doppelt so häufig ist als bei den Frauen, ist nicht leicht zu sagen. Vielleicht ist es Zufall, denn bei den Schwachsinnigen mit ihren 18—19 % Linkshändigkeit überwiegen sogar etwas die weiblichen Schwachsinnigen. Die Zahl der Linkshändigen bei den Schwachsinnigen überhaupt (18,7 %) bleibt hinter der bei den Epileptischen überhaupt (21,9 %) nicht erheblich zurück. Von den 18,7 % Linkshändigen bei den Schwachsinnigen bis zu den von *Redlich* angegebenen 8 % bei Nerven- und Geisteskranken ist wiederum ein großer Schritt. Der geringste Prozentsatz wurde bei Normalen gefunden: Nach *Stier* waren unter 4787 Soldaten 220 Linkshändige = 4,6 %, nach *v. Bardeleben* [2]) unter 266000 Rekruten bis zu 6,8 %. Wenn das Vorkommen der Linkshändigkeit von einigen, wie von *Pelman*, *Liersch*, *Weber*, *Hyrtl* [3]), auf nur 2—4 % geschätzt wird, so ist diese Zahl sicher viel zu niedrig. Schätzungen besagen übrigens in diesen Fällen nicht viel, wo selbst eingehende statistische Erhebungen noch mit Fehlerquellen behaftet sein können.

Kehren wir zu unserer Statistik zurück. Wir haben zu den epileptischen und schwachsinnigen Linkshändern nun auch diejenigen Kranken

[1]) Bei *Binswanger*, Epilepsie, 2. Aufl., S. 315. 1913 u. Archiv f. Psych., 1908, Bd. 44.

[2]) Ref. in der Münch. med. Wschr. 1913, Bd. 2, S. 2701.

[3]) Bei *Stier* S. 69.



hinzugezählt, die linkshändige Verwandte haben, und einen Prozentsatz erhalten, der bei den männlichen Epileptischen am höchsten ist: 57,5 %, während er bei Gegenüberstellung aller Epileptischen und Schwachsinnigen soviel wie gleich ist: 45,9 und 45,8 %. Unser Vergleich mit dem Vorkommen von Linkshändigkeit in den gesunden Familien ergibt 27,9 %. Der Prozentsatz hinsichtlich des Vorkommens der Linkshändigkeit in Familien von Epileptischen und Schwachsinnigen ist auch hier beträchtlich hoch, wenn auch nicht so hoch, wie ihn *Steiner*[1]) angibt, der in 89,5 % Linkshändigkeit in den Familien der rechtshändigen Epileptiker und Linkshändigkeit bei den Kranken selbst fand. *Stier* erfragte von 304 Soldaten 154 linkshändige Verwandte = 50,6 %. Unsere Zahl von 27,9 % bleibt hinter diesen Zahlen mehr oder weniger weit zurück. Aber gerade diese Statistiken, die die Verwandten einbeziehen, schließen reichlich Fehlerquellen in sich. So weiß man nicht, wie weit das Erinnerungsvermögen der Befragten geht, was alles in die Verwandtschaft einbezogen wird und dergleichen mehr. Immerhin kann man eher mit einem Zuwenig als mit einem Zuviel der Zahl rechnen. Auch der Zufall mag eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen. Wie oben schon gesagt, ließ ich in gesunden Familien durch zwei Mittelspersonen Umfrage halten: von der einen erhielt ich 16,6 %, von der andern 30,8 % Linkshändige.

Suchen wir nach einer Erklärung für das häufige Auftreten der Linkshändigkeit bei den Epileptischen, so spielen in manchen Fällen sicher halbseitige Gehirnprozesse, wie *Redlich* behauptet, eine Rolle. Eine im frühesten Kindesalter auftretende Enzephalitis kann die eine Hirnhälfte, also z. B. die linke, in der Weise schädigen, daß die andere Hälfte einen Teil ihrer Funktionen übernehmen muß. Dabei kann die Störung so gering sein, daß bei der Untersuchung des Kranken keine auffallenden Erscheinungen zutage treten. Manchmal gewinnen wir einen gewissen Anhaltspunkt für den Sitz der Affektion im Verhalten der Kniesehnenreflexe. So fand *Stier* bei einem Linkshänder eine Steigerung des rechtsseitigen Kniesehnenreflexes. Desgleichen wies *Stier* bei seinen 17 linkshändigen epileptischen Kindern in zwei Fällen ein Geburtstrauma und in einem Falle Enzephalitis nach, deren dadurch bewirkte Hirnschädigung sich in Spasmen, Paresen und Reflexunterschieden kundgab.

Die Untersuchungen, die wir bei einigen linkshändigen Epileptischen und Schwachsinnigen anstellen konnten, hatten folgendes Ergebnis:

	Zahl der Fälle	Knierefl. rechts stärker	Knierefl. links stärker
Epil.	12	4 (1 mal sehr ausgeprägt, 3 mal lebhaft).	7 (4 mal sehr ausgeprägt, 3 mal lebhaft)
Schwachs.	15	4 (sehr ausgeprägt)	1 (sehr ausgeprägt).

Bei den Epileptischen war also 11 mal ein Unterschied in der Stärke der Kniereflexe vorhanden, aber 7 mal waren sie links stärker und nur

[1]) Bei *Binswanger* S. 316.



4 mal rechts, während man rechtseitige Steigerung erwartet hätte. Bei den Schwachsinnigen zeigte sich nur 5 mal ein Unterschied in der Stärke. Diesmal allerdings waren sie 4 mal rechts stärker und nur 1 mal links. Wie man sieht, ist keine bestimmte Beziehung zwischen der Steigerung des Kniereflexes und der Linkshändigkeit festzustellen. In einem Falle von Epilepsie wiesen die öfters auftretenden Zuckungen im rechten Arm auf ein Ergriffensein der linken Hemisphäre hin, aber da war merkwürdigerweise der Kniereflex links gesteigert. In einem zweiten Falle von Epilepsie konnte die Kranke wegen des beim Schreiben sofort auftretenden Zitterns nur mit der linken Hand schreiben — der einzige unter unsern Fällen mit linker Handschrift —, auch konnte die Kranke Tassen und dergleichen in der rechten Hand nicht ohne zu zittern halten. Und auch in diesem Falle war merkwürdigerweise der Kniereflex links gesteigert. In einem dritten Falle, der früher von uns beschriebenen linkshändigen Rechenkünstlerin [1]), machte die Kranke beim Kopfrechnen unwillkürlich mit der linken Hand eine ausfahrende Bewegung, als ziehe sie einen Strich unter die Zahlen: eine Mitbewegung, die nach *Stier* zur Lokalisation einer Affektion verwertet werden kann. Und auch da wiederum war der Kniereflex links gesteigert. Vielleicht liegt bei diesen Fällen die Ursache in einer eigenartigen Lokalisation der Hirnprozesse. Jedenfalls kann nach unsern Befunden der Unterschied im Verhalten der Kniereflexe nicht in eine geregelte Beziehung zur Linkshändigkeit und ihrer Lokalisation im Gehirn gebracht werden.

Was von der Epilepsie gilt, gilt in gewissem Grade auch vom Schwachsinn. Auch hier mögen in manchen Fällen von Linkshändigkeit frühzeitig aufgetretene, wenig auffallende Erscheinungen bewirkende Krankheitsprozesse im Gehirn, vielleicht auch Entwicklungshemmungen für das Entstehen der Linkshändigkeit verantwortlich gemacht werden.

Wird man bei einem Teil der Fälle mit einem derartigen Erklärungsversuch nicht fehlgehen, so bleibt doch noch eine große Anzahl Fälle außerhalb des Rahmens dieser Erklärung. So fordern eine andere Deutung alle diejenigen Fälle, bei denen Erblichkeit nachgewiesen werden kann. Wir haben unter 120 Familien unserer Kranken 33 Familien gefunden, in denen die Linkshändigkeit bei mehr als einem der Mitglieder vorkommt, d. h. 27,5 %. Von den Seitenverwandten haben wir nur die Onkel und Tanten berücksichtigt. Sehen wir des näheren zu, wie sich die Übertragung oder das Vorkommen in der Familie gestaltet:

Vererbung: Vom Vater auf den Sohn 6 mal; von der Mutter auf den Sohn 1 mal; Mutter links, 3 Söhne und eine Tochter: 2 Söhne links: Mutter und Tochter links: 2 mal; 2 Brüder links: 3 mal; 2 Schwestern: 1 mal: Bruder und Schwester: 3 mal. Was das Vorkommen bei Großeltern, Onkeln und Tanten betrifft, haben wir etwa noch 6 Fälle zu verzeichnen,

[1]) Diese Zeitschrift B. 73.

aber keineswegs irgendwelche Regelmäßigkeit gefunden. Auf welche Weise die Linkshändigkeit in eine Familie eingeführt werden kann, zeigt am besten die mehrmalige Verheiratung: 1. Aus der ersten Ehe der Mutter stammen 4 Söhne, darunter der Pat. und 3 Töchter; aus der zweiten Ehe eine Tochter und ein Sohn: der Vater und der Sohn sind links. 2. Aus der ersten Ehe der Mutter 3 Töchter, aus der zweiten Ehe 3 Söhne und 3 Töchter, darunter die Pat. Diese letztere ist links, die Großmutter mütterlicherseits war links. Hier ist wohl in der zweiten Ehe ein pathologischer Faktor hinzugetreten, der auch die Linkshändigkeit, die in der ersten Ehe nicht zur Geltung kam, in der zweiten zum Ausbruch brachte. 3. In dieser Familie liegen die Verhältnisse ähnlich, nur scheint die Degeneration in der zweiten Ehe noch stärker zum Ausdruck zu kommen: Aus der ersten Ehe der Mutter 2 Söhne und 1 Tochter; aus der zweiten Ehe 2 Söhne und 4 Töchter, darunter die idiotische Kranke und eine linkshändige Schwester. Alle Geschwister lernten schwer.

Im Gegensatz zu diesen Fällen stehen andere, bei denen man sich wundern muß, daß die Linkshändigkeit sich nicht vererbte: 1. Vater links, hat 3 Söhne und 5 Töchter, nicht links. 2. Vater links, hat einen Sohn und 3 Töchter, nicht links. 3. Vater und Mutter links, haben 3 Söhne und 1 Tochter, nicht links. 4. Vater des Pat. und Großvater mütterlicherseits links, der Vater hat 5 Söhne und 5 Töchter, nicht links. 5. Die Mutter des Pat. links, Großmutter mütterlicherseits links, von den 5 Söhnen und 4 Töchtern keine links. 6. Die Mutter des Pat. und deren Schwester links, die Muttter hat 1 Sohn und 4 Töchter, nicht links.

Man könnte ja bei diesen Fällen annehmen, daß eine Generation übersprungen wird und die Linkshändigkeit vielleicht in der nachfolgenden wieder zum Vorschein kommt. Jedenfalls ist es eine auffallende und für uns bis jetzt trotz *Mendel*scher Regeln nicht weiter erklärbare Tatsache, daß das eine Mal die Linkshändigkeit von den Eltern, Großeltern oder aus einem Seitenzweig sich vererbt und manchmal bei mehreren Nachkommen auftritt, das andere Mal wieder trotz Linkshändigkeit, auch mehrfacher, bei den Vorfahren, auf keines der Kinder eine Übertragung stattfindet.

Um hier die schon einmal gestreifte Frage nach dem Vorkommen der Linkshändigkeit beim männlichen und weiblichen Geschlechte wiederum anzuschneiden, haben wir bei 88 Familien unserer epileptischen und schwachsinnigen Kranken die Söhne und Töchter mit Linkshändigkeit zusammengezählt und gefunden, daß unter 264 Söhnen 58 = 21,9% und unter 246 Töchtern 37 = 15,0% Linkshändige sich finden. Es überwiegt also, wie wir schon oben einmal berechnet haben, das männliche Geschlecht in ziemlichem Maße, wenn auch nicht doppelt so stark, wie *Stier* gefunden hat.

Die Vererbbarkeit der Linkshändigkeit ist schon von verschiedenen Autoren betont worden, so von *Stier*, dessen Zahlen wir aber, weil auf anderer Rechnung beruhend, nicht zum Vergleich heranziehen können. *Redlich*



sieht in dem familiären Auftreten der Linkshändigkeit ein Degenerationszeichen. Dies familiäre Auftreten konnte er aber nur in 3% seiner Epileptiker nachweisen, wir hingegen in den Familien unserer Kranken in 45,9%.

In der Tat bietet sich hier eine zweite Möglichkeit für die Erklärung des Auftretens der Linkshändigkeit: Sie ist als ein Degenerationszeichen anzusehen. Dafür spricht das gehäufte Auftreten bei Epileptischen und Schwachsinnigen, ferner das gleichzeitige Vorkommen anderer degenerativer Erscheinungen. So ist die Linkshändigkeit oft vergesellschaftet mit Sprachfehlern, Bettnässen, Fazialisparese, Debilität. *Stier* fand sie bei minderwertigen Soldaten (Festungsgefangenen) häufiger als bei den übrigen Soldaten. *Lombroso*, *Marro*, *Baer* wiesen sie auch bei Verbrechern in vermehrter Weise nach.

Eine dritte Möglichkeit, sich das Erscheinen der Linkshändigkeit verständlich zu machen, wäre die, in ihr eine Anomalie, eine Abweichung vom Typus zu erblicken, wie es *Stier* tut, der in dem heutigen Linkshänder den Rest einer im Aussterben begriffenen Varietät der Gattung Homo sapiens zu erkennen glaubt. Doch betreten wir hier schon das anthropologische Gebiet [1]). Für unsere Fälle kommen wir mit den zwei ersten Erklärungsversuchen aus, wonach die Linkshändigkeit einerseits bedingt sein kann durch Krankheitsprozesse im Gehirn, andrerseits als Degenerationszeichen anzusehen ist.

Haben uns bisher die Fragen über Vorkommen, Vererbbarkeit und Wertung der Linkshändigkeit beschäftigt, so wollen wir nunmehr einen andern wichtigen Punkt erörtern, nämlich die Frage, ob die Linkshändigkeit auch morphologisch nachweisbar ist.

Im allgemeinen entwickeln die Rechtshänder in ihrem rechten Arm, die Linkshänder in ihrem linken eine größere Kraft, die sich auch in einem größeren Umfang des betreffenden Gliedes kundgibt. Doch gibt es nicht wenige Fälle, in denen beim Rechtshänder die größere Kraft im linken, beim Linkshänder im rechten Arm sitzt. Dem entsprechend verhält sich auch der Umfang. Geschicklichkeit für feinere Arbeiten und grobe Kraft brauchen also nicht notwendig im gleichen Arm oder der gleichen Hand vergesellschaftet zu sein. Diese Angaben beruhen auf den Messungen verschiedener Autoren mit Dynamometer und Bandmaß. Bei 27 unserer linkshändigen Kranken hatte 4 mal der linke Oberarm einen 0,5 cm, 1 mal

[1]) Auffällig ist die Tatsache, daß *Stier* bei den elsaß-lothringischen Soldaten viel Linkshändigkeit antraf. Das stimmt aber damit gut zusammen, daß ich bei den Untersuchungen auf Degenerationszeichen in Hördt im Elsaß unter dem Pflegepersonal einen ebenso hohen Prozentsatz von Irisfleckung fand wie sonst bei den Geisteskranken (diese Zeitschrift Bd. 70). Es scheint demnach, daß die Mischung verschiedener Volksstämme, wozu bei einer Grenzbevölkerung ja reichlich Gelegenheit ist, auch bei Gesunden das vermehrte Auftreten von allerlei Anomalien begünstigt.



einen 1 cm, 3mal einen 1,5 cm größeren Umfang als der rechte; 3mal war der rechte Oberarm um 1 cm stärker. Andere Autoren haben auch die Länge der Knochen gemessen und nach dem Tode das Gewicht bestimmt. ohne, ebenso wie wir, eine geregelte Beziehung zwischen diesen Befunden und der Linkshändigkeit feststellen zu können.

Wichtiger als diese Untersuchungen scheinen uns die über das Verhalten der Gehirnhälften zu sein. Es liegt nahe, anzunehmen, daß der mehr gebrauchten und geübten Hand eine bessere Entwicklung der entsprechenden Hirnhälfte zugrunde läge, was sich möglicherweise durch Wägungen nachweisen ließe.

Zur Erörterung dieser Frage stehen uns 168 Sektionen von Epileptischen und Schwachsinnigen zu Gebote, die ich in unserer Anstalt zu machen Gelegenheit hatte. Darunter waren 151 rechtshändige und 17 linkshändige Kranke. Das Verhältnis der Hemisphärengewichte geht aus folgender Tabelle hervor:

Bei den rechtshändigen Kranken:

	Zahl der				
	männl. Epil.	männl. Schwachs.	weibl. Epil.	weibl. Schwachs.	
Rechte Hemisphäre schwerer:	37	21	29	15	= 102 = 67.1%
Linke Hemisphäre schwerer:	10	11	10	6	= 37 = 24,5%
Beide Hemisphären gleich:	4	4	3	1	= 12 = 7.9%
					151

Bei den linkshändigen Kranken:

Hier haben wir der Kleinheit der Zahl wegen und weil eine nach Geschlechtern getrennte Aufstellung, wie schon aus der obigen Tabelle hervorgeht, ohne Bedeutung ist, jeweils Männer und Frauen zusammengenommen.

	Zahl der Epil.	der Schwachs.	
Rechte Hemisphäre schwerer:	7	5	= 12 = 70,6 %
Linke Hemisphäre schwerer:	3	1	= 4 = 23.5 %
Beide Hemisphären gleich:	—	1	= 1
			17

Nach dieser Statistik ist also die rechte Hemisphäre in einem hohen Prozentsatz der Fälle überhaupt schwerer als die linke, während man eigentlich das Umgekehrte erwartet hätte. Der Unterschied bei Rechts- und Linkshändigen ist dabei verschwindend klein. Am seltensten verhalten sich beide Hemisphären gleich.

Von andern Autoren fand *Klippel* die linke Hemisphäre bei 200 Gehirnen schwerer als die rechte, *Luys* fand bei 26 Gehirnen 12mal die



linke, 8 mal die rechte Hemisphäre schwerer, 7 mal gleich schwer; *Braune* unter 92 Gehirnen 52 mal die rechte Hemisphäre, 34 mal die linke schwerer. Zu ähnlichen Ergebnissen wie *Braune* kamen *Wagner* und *Ecker*, während *Rubel* das Vorliegen eines Gewichtsunterschiedes bestreitet[1]). Es scheinen diese Untersuchungen an Gehirnen früher geistesgesunder Menschen vorgenommen worden zu sein. Nur *Klippel* berichtet über Untersuchungen von 28 Gehirnen Geisteskranker, bei denen 15 mal die linke, 11 mal die rechte Hemisphäre schwerer war, und 2 mal ein gleiches Gewicht sich fand. *Reichardt* fand beide gleich schwer[2]). In dem sonst so zahlenreichen Werke von *Vierordt*s Daten und Tabellen steht in dieser Hinsicht so gut wie gar nichts.

Wir sind also zu ähnlichen Resultaten gekommen wie *Braune*, *Wagner* und *Ecker*.

Stier legt wenig Wert auf die Wägung der Hemisphären, weil zu viel Fehlerquellen damit verbunden seien, als da sind ungleiche Blutverteilung, ungleicher Wassergehalt, Ungenauigkeit der Schnittführung. Was diesen letzteren Punkt betrifft, so läßt sich ja gewiß nicht das Gehirn mathematisch genau in der Mitte trennen, nicht mathemasisch genau die Brücke am Eintritt der Hirnschenkel abschneiden. Auch mit dem Blut- und Wassergehalt hat es seine Bedenken. Wenn der Unterschied der beiden Hemisphärengewichte nur einige Gramm beträgt, mag er bedeutungslos sein, der Wert des Befundes steigt aber mit Zunahme der Gewichtsunterschiede. Mehr als Worte besagen Zahlen, weshalb wir in der folgenden Statistik die Unterschiede in Zahlen anführen wollen:

Das Gewicht der einen Hemisphäre ist größer um	Bei den Rechtshändigen und zwar der		Bei den Linkshändigen und zwar der	
	rechten Hemisphäre Zahl d. Fälle	linken Hemisphäre Zahl d. Fälle	rechten Hemisphäre Zahl d. Fälle	linken Hemisphäre Zahl d. Fälle
1—10 g	68	26	3	3
11—20 g	18	12	2	1
21—30 g	4	2	—	1
31—40 g	1	4	1	—
41—50 g	3	—	1	—
51—60 g	2	3	3	—
61—70 g	1	1	—	—
91—100 g	1	—	—	—
über 100 g	1	1	1	—

[1]) Bei *Stier* S. 126.

[2]) Arb. aus d. psych. Kl. Würzburg. H. 1. *R.* hatte die weichen Häute entfernt, wir nicht. Doch verfügen auch wir über weitere 25 Fälle, bei denen



Wir glauben, daß Unterschiede von 10—20 g kaum mehr mit dem verschiedenen Wasser- und Blutgehalt der Hemisphären zu erklären sind, aber auch was die kleineren Gewichtsunterschiede anbelangt, wäre es merkwürdig, wenn dieser in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle immer zugunsten der rechten Hemisphäre ausfiele [1]). Das Gleiche läßt sich auch in Beziehung auf die Zerteilung des Gehirns sagen.

Am ehesten dürfte der Unterschied im Blut- und Wassergehalt der Hemisphären bei der chronischen Leptomeningitis zur Geltung kommen, besonders da wir die Pia nicht entfernt haben. Unter unseren Sektionen zählten wir 22 derartige Fälle. In 18 weiteren Fällen handelte es sich um lokale Mikrogyrie, die aber unterschiedlos bald rechts, bald links saß und von keinem Einfluß auf die Linkshändigkeit war. Gröbere Hirnstörungen, wie Porenzephalie, die zu einer Unbrauchbarkeit einer Extremität geführt hatten, haben wir hier natürlich nicht mitgezählt.

Alles in allem genommen läßt sich sagen, daß die Gewichtsunterschiede der Hemisphären ohne Einfluß auf die Linkshändigkeit sind. Nun wäre es ja möglich, daß sich die größere Leistungsfähigkeit einer Hemisphäre nicht in der groben Weise zeigt, daß diese an Gewichtsunterschieden erkennbar wäre. Es könnten Unterschiede im Bau und Verlauf der Windungen, in dem histologischen Verhalten der Zellelemente vorhanden sein. Oder es könnte die eine Hirnhälfte sich einer besseren Blutversorgung erfreuen, sei es, daß der Blutdruck auf der einen Seite höher ist, oder daß die Gefäße eine größere Weite besäßen: all das ist schon untersucht, behauptet und widerlegt worden. Es bleibt demnach für die Erklärung der Linkshändigkeit, wie überhaupt für das Überwiegen einer Hemisphäre, nichts anderes übrig als die Annahme, daß dieses Überwiegen rein funktioneller Natur ist, wie es *Stier* behauptet. In der Tat, wenn ein so feiner und verwickelter Mechanismus, wie es die Sprache ist, im Gehirn, trotzdem sie genau lokalisiert ist, keinerlei histologische Besonderheiten erkennen läßt, ist es auch schließlich begreiflich, wenn auch der Links- und Rechtshändigkeit keine morphologischen Veränderungen im Gehirn zugrunde liegen.

Zuletzt noch die Frage: Wie ist das funktionelle Überwiegen der einen Hirnhälfte zu erklären? Nach *Stier* gebrauchen die dem Menschen am nächsten stehenden Tiere, die Menschenaffen, beim Greifen in gleicher Weise beide vordere Extremitäten. Der aufrechte Gang des Menschen aber brachte es mit sich, daß er die eine Hand, und zwar die rechte, bevor-

---

wir die Pia vor der Wägung abgezogen hatten. Davon war 16 mal die rechte, 7 mal die linke Hemisphäre schwerer, 2 mal waren sie gleich. Die Gewichtsunterschiede waren auch hier teilweis erheblich, 20 — 40 — 60 g.

[1]) *Reichardt* glaubt, daß die Reihenfolge der Wägungen eine Rolle spiele, die zuletzt gewogene Hemisphäre sei wegen des mittlerweile erfolgten größeren Flüssigkeitverlustes leichter geworden.

zugte. Im Kampf ums Dasein nämlich führte er mit dieser die Waffen, den Speer, die Keule, das Schwert, mit dem Speer zielte er nach der verwundbarsten Stelle des Gegners, nach dem Herzen, der wiederum das Bestreben hatte, die gefährdete Stelle durch den in der linken Hand gehaltenen Schild zu schützen. Auf diese Weise wurde die rechte Hand immer geschickter. Derjenige, der sie gebrauchte, wird also den Kampf ums Dasein besser bestanden haben, während der Linkshändige immer mehr in Nachteil geriet und schließlich auf den Aussterbeetat kam. Jetzt sind nur noch Überbleibsel von ihm vorhanden.

Kurzum, mag man die Theorie von *Stier* annehmen oder nicht, soviel ist sicher, daß die Rechts- und Linkshändigkeit nur auf einem funktionellen Überwiegen der einen oder andern Hirnhälfte beruht. In dieser Hinsicht bestätigen unsere Untersuchungen die Ansicht *Stiers*.

Zusammenfassung. — Prozentsatz des Vorkommens der Linkshändigkeit der Kranken:

a) Geordnet nach der Häufigkeit bei den beiden Geschlechtern:

Bei den männlichen Epileptischen in 28,7 %, bei den weiblichen Schwachsinnigen in 19,4 %, bei den männlichen Schwachsinnigen in 18,2 %, bei den weiblichen Epileptischen in 15,0 %.

b) Geordnet nach den beiden Krankheitsgruppen:

Bei den Epileptischen in 21,9 %, bei den Schwachsinnigen in 18,7 %.

Unter Zurechnung der linkshändigen Verwandten unserer Kranken:

Bei den männlichen Epileptischen in 57,5 %, bei den männlichen Schwachsinnigen in 46,6 %, bei den weiblichen Schwachsinnigen in 44,8 %, bei den weiblichen Epileptischen in 34,2 %.

Geordnet nach beiden Krankheitsgruppen:

Bei den Epileptischen in 45,9 %, bei den Schwachsinnigen in 45,8 %. Vorkommen der Linkshändigkeit in normalen Familien in 27,9 %. Es ist also der Prozentsatz von Linkshändigkeit bei unsern Kranken ein ziemlich hoher, rund 45 %, gegenüber den 27,9 % bei den Normalen.

Bei Berechnung des Prozentsatzes der linkshändigen Geschwister unserer Kranken kommen auf die Brüder 21,9 %, auf die Schwestern 15,0 % Linkshändige. Es ist also ein Überwiegen des männlichen Geschlechtes festzustellen, wie es auch in den vorhergehenden Tabellen stellenweise zum Ausdruck kommt.

Was die Erklärung für das Auftreten der Linkshändigkeit betrifft, so spielen in manchen Fällen Gehirnprozesse eine Rolle.



In der Mehrzahl ist die Linkshändigkeit als ein Degenerationszeichen anzusehen. Dafür spricht u. a. das gehäufte Auftreten in der Familie und die Vererbbarkeit. Die Vererbung scheint vielfach vom Vater auszugehen, doch ist das lange nicht die Regel. Außerdem gibt es merkwürdige Fälle ohne Vererbbarkeit trotz mehrfachen Vorkommens der Linkshändigkeit in der Aszendenz.

Eine geregelte Beziehung zwischen der einseitigen Steigerung des Kniereflexes und der Linkshändigkeit besteht nicht. Dasselbe gilt auch von dem größeren Umfang eines Armes.

Ebensowenig besteht eine Beziehung zwischen Linkshändigkeit und Hemisphärengewicht. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ist die rechte Hemisphäre schwerer und zwar ohne einen großen Unterschied bei Rechtshändern (67,1 %) und Linkshändern (70,6 %).

Bestätigung der Ansicht von *Stier:* Rechts- und Linkshändigkeit beruhen rein auf einem funktionellen Überwiegen der einen oder andern Hirnhälfte.

Über psychische Störungen bei Tabes[1]).

Von

Kasimir Brodniewicz.

Bei der häufigen Verbindung von Tabes und Paralyse und bei den zahlreichen Übergängen zwischen den beiden Krankheiten ist es klar, daß wir da, wo wir psychische Störungen bei Tabes finden, zunächst an Symptome einer paralytischen Erkrankung denken werden. In vielen Fällen von Tabes mit psychischen Störungen ist aber eine Paralyse wegen des Fehlens jeglicher paralytischer Verblödung und wegen jahre- oder jahrzehntelangen Stillstandes oder Besserung der psychischen Erkrankung unwahrscheinlich.

In dem Bestreben, eine Klassifizierung der äußerst mannigfaltigen psychischen Störungen bei Tabes zu schaffen, haben wir nach *Cassirer* mit 2 Reihen von Symptomen zu tun: Symptomen, die vermöge ihrer Einfachheit oder wenig intensiven Ausbildung nicht zur Annahme einer eigentlichen Psychose berechtigen, und andrerseits mit Symptomen einer voll ausgebildeten Psychose irgendwelcher Art.

Ältere Autoren haben vielfach bei Tabikern auffällige Stimmungsanomalien festgestellt; meist Euphorie und Selbsttäuschung über den Ernst der Krankheit. Nach *Moebius* ist es wiederholt bemerkt worden, daß die Tabeskranken ihr schweres Leiden mit auffallender Heiterkeit und Hoffnungsfreudigkeit ertragen. Auch *Nageotte* spricht von den „Tabetiques gais" und erwähnt Kranke, die an einem Tage von einer furchtbaren Schmerzenskrise gequält werden und am nächsten Tage vergnügt und hoffnungsfreudig erscheinen.

Nach *Leyden-Goldscheider* unterscheiden sich die Stimmungsanomalien bei Tabes nicht von denen, die man überhaupt bei chronisch Kranken findet. *Leyden* beobachtete neben Tabikern mit gutem Humor auch solche, die melancholisch, trübselig, untröstlich waren. Wieder andere bieten

[1]) Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Rostock (Direktor: Prof. Dr. *Kleist*).



eine krankhafte, nervöse Reizbarkeit mit leicht wechselnder Gemütsstimmung.

Oft findet man bei Tabes eine Neurasthenie oder Depression mit Denkhemmung, Unfähigkeit zu geistiger Arbeit, Unruhe, Angstempfindungen, Suizidideen. Diese Tabesneurasthenie bzw. -depression ist weit verbreitet. Ihr Entstehen wird begünstigt durch den langen, oft recht schmerzensreichen Verlauf der Krankheit, den Ausfall zahlreicher wichtiger Körperfunktionen und die Angst vor dem drohenden Siechtum und der Gehirnerweichung.

Nach *Kraepelin* wurden bei vorgeschrittener Tabes oft leichtere psychische Störungen wie Labilität der Stimmung und Gedächtnisschwäche beobachtet. Die eigentlichen Tabespsychosen sind dagegen nach *Kraepelin* teils akute, krisenartig auftretende halluzinatorisch-deliriöse Zustände, teils länger dauernde halluzinatorisch-paranoische Formen, die bald ausgesprochen chronisch verlaufen, bald nur wochen- oder monatelang anhalten, aber zu Rückfällen neigen.

Auch *Spielmeyer* erkennt Tabespsychosen an, die durch halluzinatorische Erregungszustände mit Wahnvorstellungen und Angst gekennzeichnet sind, Zustände, die häufig schnell wieder abklingen, sich später aber oft wiederholen.

Von Rad hatte von 250 zur Aufnahme gekommenen Tabikern 25 mit ausgesprochenen Veränderungen auf psychischem Gebiete beobachtet; von diesen waren:

Kombination mit chronischem Alkoholismus	5
Depressionszustände	1
Auffallend euphorische Stimmungslage	3
Starke Defekte auf ethischem Gebiete mit besonders gesteigerter Reizbarkeit (oft auch querulatorischer Veranlagung)	5
Zustände starker Erregung von delirantem (nicht alkoholischem) Charakter	3
Delirante Zustände infolge hochgradigen Marasmus	4
Halluzinatorisch-paranoische Zustände	4

Derselbe Autor fand leichte Veränderungen der Gemütslage mehrfach bei Tabikern: schwere Verstimmung bei meist seit kurzer Zeit bestehender Krankheit, in andern Fällen durch nichts zu störende dauernde Euphorie. Bei der Bewertung von Affektanomalien bei Tabes muß die Frage, ob es sich nicht um paralytische Erscheinungen handelt, vorerst entschieden sein. Besondere Schwierigkeiten in der Abgrenzung gegen Paralyse bieten die Tabesfälle mit erheblichen ethischen Defekten.

Von Rad beobachtete 10 einwandfreie Fälle dieser Art, die früher zum Teil sittlich sehr hoch standen, und bei denen die ethischen Defekte erst im Verlauf der Tabes ohne Beeinträchtigung der Intelligenz zur Entwicklung kamen.

Brutalität gegen Angehörige, völlige Vernachlässigung der Pflichten



als Familienvater und Gatte, in manchen Fällen widerlichste, perverse Betätigung des bei herabgesetzter Potenz krankhaft gesteigerten Sexualtriebes wurden bei einer Anzahl von Tabikern beobachtet, die vor der Rückenmarkserkrankung in sittlicher Beziehung nichts Abnormes zeigten.

Von akuten Geistesstörungen im Verlauf der Tabes hat *von Rad* in 3 Fällen bei Tabikern ganz kurz dauernde, halluzinatorisch-deliriöse Zustände gesehen.

Die Pat. zeigten ohne besondere Vorboten ganz plötzlich ängstliche Unruhe, liefen erregt im Saal umher, waren dabei völlig verworren und machten den ausgesprochenen Eindruck von Halluzinanten. Nach 1—2 Tagen war in 2 Fällen der Zustand völlig behoben.

Bei den meisten Fällen von Tabespsychosen handelt es sich jedoch um akute und rezidivierende oder um chronische Halluzinosen bei depressiv-ängstlichem Affekt und Beziehungswahn. *Meyer* gibt zwar an, daß bei Tabes fast alle Arten von Geistesstörung zur Beobachtung kommen, doch konnte er unter 56 Fällen nicht weniger als 21 mal „Paranoia chronica hallucinatoria" nachweisen, 14 mal depressive Psychosen. Die Halluzinationen bei Tabes betreffen die verschiedensten Sinnesgebiete. Meist handelt es sich um optische und taktile Halluzinationen, begünstigt durch die Sehnervenatrophie und die Schmerzen und Sensibilitätsstörungen der Tabiker.

Über die Entstehung und das Wesen der Tabespsychose sind folgende Meinungen vertreten worden: Nach *Bornstein* kann die Tabes durch Rückwirkung verschiedener Symptome wie Schmerzen, Blindheit, Ataxie auf die Hirnzentren eine Psychose hervorrufen, dazu kommen psychische Momente, Kummer, Sorge, Selbstvorwürfe, und vasomotorische Einflüsse. Nach *Neebe* kann die Tabes die unmittelbare Ursache einer Psychose dadurch werden, daß sie allgemeine Ernährungsstörungen oder langdauernde Aufregungen durch Schmerzen und Schlaflosigkeit verursacht.

Andere Autoren, die sich mit der Frage der Tabespsychose beschäftigt haben, sind der Meinung, daß die Tabes nur ein prädisponierendes Moment für das Entstehen der psychischen Elementarsymptome und für das Entstehen einer Psychose bilden kann. *Bornstein* weist darauf hin, daß gewisse, von Tabikern wahrgenommene Sensationen, Schmerzen, Parästhesien, Halluzinationen für die Bildung von Wahnideen verwertet werden und der Psychose eine spezifische Färbung verleihen. Nach *Cassirer* und *Bornstein* liegt kein Grund vor für die Annahme einer eigentlichen Tabespsychose, doch weist *Bornstein* darauf hin, daß psychische Störungen bei Tabes nicht als zufällige Komplikationen, welche mit der Krankheit nichts zu tun haben, aufgefaßt werden dürfen.

Anatomische Befunde von *Alzheimer*, *Sioli*, *Schröder* zeigen dagegen, daß viele Tabespsychosen als luische bzw. metaluische Erkrankungen zu betrachten sind. *Alzheimer* fand bei manchen Verwirrtheitszuständen

bei alter Tabes, welche klinisch keine Anhaltspunkte für Paralyse boten, doch den typisch paralytischen Rindenbefund.

Sioli berichtet von einem 45 Jahre alten Pat., bei dem die Tabes sich in rapider Weise entwickelte und zugleich mit der tabischen Erkrankung eine Psychose paranoiden Charakters mit Verfolgungs- und Größenideen zum Ausbruch kam. Die ungestörte Merkfähigkeit, Intelligenz und Sprache machten bei dem Pat. eine Paralyse durchaus unwahrscheinlich.

Die mikroskopische Untersuchung ergab im Rückenmark eine weit vorgeschrittene Tabes, im Gehirn eine infiltrative Erkrankung der Pia, die gering über dem Großhirn, stärker über dem Kleinhirn, am stärksten über Brücke und Hirnschenkeln ausgebreitet war. Am stärksten waren die Gefäße, speziell die Venen, von der Erkrankung befallen. In der Gehirnsubstanz fanden sich Anzeichen einer Gefäßerkrankung, bestehend in Veränderungen der Gefäßwandkerne und in spärlicher Infiltration mit Plasma- und Mastzellen. Ferner als Zeichen einer Degeneration des Nervengewebes Ganglienzellenveränderungen mit Ausfall und Schiefstellung einzelner Zellen, aber ohne Störung der Zellarchitektonik. Diese Befunde: die starke Meningitis, die Gefäßveränderungen und die Degeneration des Nervengewebes gehören nach *Sioli*, *Nonne*, *Philippe*, *Decroly* und *Schmauß* nicht zum Bilde der unkomplizierten Tabes. Mit einer tpischen Paralyse, bei der sich ganz anders starke und ausgebreitete Infiltrationen und viel erheblichere Degeneration des Nervengewebes in der Gehirnsubstanz finden, hat der Fall von *Sioli* nichts zu tun. Auch von den histologischen Befunden, die *Alzheimer* bei stationären, in ihrer Qualität atypischen Paralysen fand, unterscheidet sich der Fall von *Sioli* darin, daß hier eine frische und ausgebreitete meningitische Infiltration vorhanden war, während die *Alzheimer*schen Fälle wenigstens stellenweise frische Infiltrationen oder Wucherungsformen von Gliazellen im Hirngewebe zeigten, die bei dem Fall von *Sioli* ganz fehlen.

Die Veränderungen an der Pia des *Sioli*schen Falles waren verdächtig auf eine luische Meningitis, wenn auch ein sicherer Beweis für eine luische Meningitis angesichts des Fehlens von Gummen und Spirochäten nicht zu erbringen war. *Sioli* macht für die Psychose die im Gefolge der Gefäßerkrankung (mit Plasmazelleninfiltraten!) entstandene Rindenveränderung verantwortlich. Er sieht in der Gesamtheit des histologischen Befundes eine eigenartige Erkrankung, die Beziehungen zur stationären Paralyse und zur Lues cerebri habe.

Schröder kommt auf Grund der klinischen Beobachtung eines von *Rydlewski* veröffentlichten Falles von halluzinatorisch-paranoider Tabespsychose zum Schluß, daß in diesem Falle berechtigte Zweifel an der Diagnose Tabes bestehen, und daß mit größerer Wahrscheinlichkeit eine zum Stillstand gekommene alte Lues spinalis angenommen werden kann. Bedenken ähnlicher Art lassen sich nach *Schröder* auch bei dem von *Sioli*



mitgeteilten Falle geltend machen. Die rapide Entwicklung zu einem schweren Krankheitsbilde mit hochgradiger Ataxie, Fehlen der Sehnenreflexe, Blasenlähmung und reflektorischer Pupillenstarre und vor allem die anatomischen Befunde: vollständige Degeneration der Hinterstränge im Halsmark, ungeheure Mengen von gliogenen Körnchenzellen in den Hintersträngen, Ausbleiben der Schrumpfung der Hinterstränge trotz jahrelangem Bestehen des Leidens geben Anlaß zum berechtigten Zweifel an der Diagnose Tabes.

Bei der Sektion und mikroskopischen Untersuchung eines zweiten, klinisch als Tabes diagnostizierten Falles mit halluzinatorisch-paranoider Psychose und Beziehungswahn fand *Schröder* viel Übereinstimmendes mit dem Falle von *Sioli*, ferner in den Vorderseitensträngen des Rückenmarks die für die alte abgelaufene Lues spinalis charakteristischen, der Pia breit aufsitzenden Herde und an den großen Arterien der Pia des Rückenmarks ausgesprochene *Heubner*sche Endarteriitis. Im Gehirn fand sich die für Lues charakteristische Endothelwucherung der größeren und feineren Gefäße. In der Pia leichte Infiltration mit Lymphozyten und Plasmazellen, erhebliche Vermehrung der Glia — ein Befund, der eine progressive Paralyse ausschließen mußte. Auf Grund dieser Untersuchungen muß nach *Schröder* damit gerechnet werden, daß ein Teil der sogenannten Tabespsychosen mit der Tabes nichts zu tun hat, sondern Psychosen bei Kranken mit Lues spinalis sind. Doch weist derselbe Autor darauf hin, daß es zweifellos bei Tabikern Psychosen gibt, die mit der Tabes in engen ursächlichen Zusammenhang gebracht werden können.

Die Arbeit von *Plaut* über Halluzinosen bei Syphilitikern zeigt, daß es im Sekundär- und Tertiärstadium der Lues zu psychischen Störungen kommen kann, die viel Ähnlichkeit mit den häufigeren Formen der Tabespsychose haben. *Plaut* scheidet die Halluzinosen bei Syphilis in akute und chronische Formen; sie haben das Gemeinsame, daß sich meist unter sehr lebhaften Sinnestäuschungen eine leichte, oft nur vorübergehende ängstliche Erregung mit Verfolgungsideen entwickelt. Auch *Plaut* kommt wie *Schröder* zu der Auffassung, daß paranoide Formen der Hirnlues mehrfach als Tabespsychosen angesehen wurden.

Wir haben gesehen, daß bei der Entstehung der psychischen Störungen bei Tabes eine ganze Reihe von Faktoren beteiligt sein können. Man könnte sie vielleicht in zwei große Gruppen teilen, diejenigen, die unmittelbar mit der syphilitischen Infektion zusammenhängen und primär wirken, wie Blut- und Liquorveränderungen, Einwirkung der Spirochäten und Toxine auf das Gehirn und schließlich anatomische Veränderungen im Gehirn, — und die sekundären, psychischen, die durch die lange Dauer der schmerzhaften Krankheit, durch den Ausfall lebenswichtiger Funk-



tionen, die Befürchtungen und Sorgen um die Aufrechterhaltung der sozialen Stellung, die Angst vor dem Fortschritt der Krankheit hervorgerufen werden. Bei der großen Verbreitung der Tabes einerseits wie auch der einfachen gutartigen Psychosen andererseits muß man auch an das gelegentliche Vorkommen einer rein zufälligen Kombination beider Krankheiten denken; endlich kann man auch dem organischen luischen und metaluischen Prozesse eine auslösende Rolle für das Auftreten von in der Anlage wurzelnden Psychosen beimessen.

Im Anschluß an diese Ausführungen lasse ich drei Krankengeschichten folgen, die innerhalb von 3 Monaten in der psychiatrischen Universitätsklinik zu Rostock-Gehlsheim zur Beobachtung kamen.

I. Fall. — R. W., Kaufmann, 46 Jahre alt, aufgenommen 25. 10. 17.

Die von der Mutter erhobene Vorgeschichte ergab folgendes: Der Sohn sei eine herrische und sehr empfindliche Natur, leicht aufbrausend, wie auch sein Vater gewesen sei. Er war „feinfühlend" und ging deshalb oft traurig umher. Im allgemeinen war er fröhlicher und lustiger Stimmmung gewesen, ein jeder wollte ihn gern um sich haben. Er war „übelnehmisch", nahm gleich an, die Leute würden über ihn sprechen. Sie, die Mutter, sei gerade so. In Streit sei er nur mit seiner Frau und seinem Vater gekommen, sonst nicht. Starrköpfig, wollte er mitunter seinen Willen durchsetzen, sein Recht verfechten. Wenn ihm etwas nicht gewährt wurde, war er gleich „kraudig" und beleidigt.

Pat. selbst gibt an: Der Vater sei Trinker gewesen, Mutter streitsüchtig. Er habe eine strenge, lieblose Erziehung erhalten, dadurch frühzeitig etwas verbittert. In der Schule gut gelernt. Bis zum 21. Lebensjahre habe er leichtsinnig gelebt. 1888 oder 90 Schanker. Keine Schmierkur, nur Injektionen im Lübecker Krankenhaus. Mit 23 Jahren habe er sich verheiratet. Seit etwa 1900 rückenmarksleidend, wegen seines Leidens sei er oft in Krankenhausbehandlung in Rostock, Wittenberge, Lübeck, zuletzt im März 1915 in Lübeck gewesen, sei nach dieser Zeit angeblich in keinem weiteren Krankenhause gewesen. Gibt aber schließlich zu, vom 11. 3. 16 bis 29. 6. 16 im Katharinenstift in Rostock gewesen zu sein. Durch seine Frau habe er „furchtbar viel bitteres Leid" erduldet. Pat. wurde im Juli 1916 wegen Geistesschwäche auf Grund eines Gutachtens von Professor *B.*-Rostock entmündigt. Aus den Akten des Armenkollegiums zu Rostock, dessen Unterstützung W. jahrelang genossen hat, gehen folgende Tatsachen hervor: Am 8. 4. 04 bittet Frau W. für sich und ihre Kinder um Unterstützung, weil ihr Mann nicht für sie sorge und sein Geld für Dirnen ausgebe. W. selbst behauptet am 25. 5. 04, durch Schuld



seiner Frau einen Monat Gefängnis erhalten zu haben. Die Frau mache ihn bei seinen Arbeitgebern schlecht, dadurch verliere er seine Stellen. Am 1. 6. 04 hat W. den Armenpfleger P. eines ungewöhnlichen Interesses für die Notlage seiner Frau beschuldigt. Am 8. 12. 11 wirft er dem Lübecker Gericht vor, ihn zu Unrecht bestraft und dadurch krank gemacht zu haben. Sein Chef habe einen Meineid geschworen. Am 16. 4. 14 bittet W. das Armenkollegium um Unterstützung, weil er durch die furchtbar anstrengenden Bäder und das schlechte Essen in Oeynhausen geschwächt worden sei. Er hatte zum Teil auf Kosten des Armenkollegiums eine Kur in Oeynhausen durchgemacht. Am 7. 10. 14 beschwert er sich bei E. E.-Rat über den Beschluß des Armenkollegiums, ihn ins Armenhaus zu bringen, und erklärt dabei die Armenpfleger für befangen und gegen ihn eingenommen. An seinen Beschwerden fallen die vielen Unterstreichungen auf. Am 17. 3. 15 verlangt W. vom Katharinenstift aufs neue orthopädische Stiefel und wünscht dabei, daß seine Frau zu den Kosten mit herangezogen werde. Nur aus Rücksicht auf seine Kinder habe er früher keine Ehescheidungsklage eingereicht.

Unter dem 17. 4. 15 reicht W. aus dem Katharinenstift eine Beschwerdeschrift an das Großherzogliche Ministerium ein, in der es heißt: „Ich weiß nicht, ob ich einem Verbrechen von irgendeiner Seite zum Opfer fallen soll, ohne mich dessen erwehren zu können, zumal mich meine Frau schon auf verschiedene Art hat zugrunde richten wollen und mich teilweise auch schon sogar schwer geschädigt hat, sogar Verbrechen gegen mich beging. Ich leide hier seelisch entsetzlich, aber auch körperlich, zumal gegen die Insassen teils schwere Verbrechen begangen werden. Ich werde hier ja direkt körperlich und seelisch von dem Arzt gemißhandelt und meiner Freiheit beraubt."

In ähnlicher Weise spricht sich W. in einem Briefe vom 30. 4. 15 über „die furchtbaren Zustände" im Katharinenstift aus. Bei den Akten des Armenkollegiums befindet sich sodann ein Strafregister, aus dem hervorgeht, daß W. vom 14. 6. 1892 bis 3. 3. 1913 in den Jahren 1892, 93, 94, 99, 1902, im ganzen 24 mal, wegen Beleidigung, Hausfriedensbruchs, Bedrohung, Betrugs, Diebstahls, Untreue bestraft worden ist. Unter dem 6. 6. 14 hat Professor *M.* die Aufnahme des der Paralyse verdächtigen W. in Gehlsheim empfohlen. Auch die Akten des Vormundschaftsgerichtes über die elterliche Gewalt des W. enthalten zahlreiche Eingaben und Beschwerdeschriften. Unter dem 12. 9. 14 beschuldigt W. seine Frau der gewerbsmäßigen Unzucht. Frau W. behauptet unter dem 25. 2. 15, sie und ihre Kinder seien von ihrem Manne mißhandelt worden, jetzt verfolge er sie, belästige Gerichte, Ärzte, Pastoren usw. mit Zuschriften. Die Akten der Staatsanwaltschaft zu Lübeck enthalten auf Seite 11 eine Angabe der Schwester des W., daß ihr Bruder ihrer Meinung nach nicht zurechnungsfähig sei. Prof. *D.* in Lübeck diagnostizierte am 21. 12. 14. das Bestehen einer progressiven Paralyse. Derselbe bezeichnet unterm 8. 1. 15



die Entmündigung des W. als wünschenswert. Die Entmündigungsakten des Großherzoglichen Amtsgerichts enthalten besonders zahlreiche und maßlose Beschwerden des W. Unter dem 26. 7. 15 schreibt er: „Ich habe gegen furchtbare Machinationen gewisser Personen hier zu kämpfen, die mich vernichten wollen, weil ich in Prozessen, die ich führe, und in welchen mir schweres Unrecht geschah durch die Verfügungen, daher mein Recht durch Beschwerden pp. zu erreichen suchte und hierbei rücksichtslos verschiedene Vorkommnisse erklären mußte, diesen Personen wohl unbequem nun bin.“ Man hätte sich einfach über Gesetz und Recht hinweggesetzt.

Auslassungen sowie Veränderungen der Schrift enthielten die Eingaben des W. nicht. Am 6. 4. 16 lehnt W. die Gutachten von Prof. *D.* und Dr. *S.* als ihm feindlich gesinnter Ärzte ab. Er lehnt auch den Landesgerichtsarzt Dr. *J.* wegen Befangenheit ab. In den Entmündigungsakten befinden sich zahlreiche Beschwerden des W. gegen die Armenbehörden, gegen die Direktoren des Katharinenstiftes gemeinste Beschuldigungen. Die Aufnahme in der Klinik Gehlsheim erfolgte auf Veranlassung der Armenbehörde in Rostock.

Der körperliche Befund bei der Aufnahme am 25. 10. 17 ergab folgendes: Pupillen stecknadelkopfgroß, antworten nicht auf Lichteinfall. Mundfazialis r. etwas schwächer, Zunge leicht nach r. abweichend. Keine artikulatorische Sprachstörung. Radiusperiostreflex r. wie l. lebhaft. Kältehyperästhesie an der Brust und am Bauch. Sehnenreflexe an den Beinen aufgehoben, starke Hypotonie und Ataxie der Beine, starker Romberg. Unterschied von spitz und stumpf kann im unteren Peroneus-Gebiet nur fehlerhaft angegeben werden. Blut-Wassermann bei 0,1 und 0,4 positiv. Lumbalpunktion verweigert. Muß beim Wasserlassen sich setzen und die Bauchpresse gebrauchen. Klagt über Schmerzen in den Füßen. Beklagt sich über die „Intrigen und die Schlechtigkeit“ seiner Frau: „Meine Frau beschuldigt mich immer mit Unrecht. Wenn ich abends um 9 oder 9½ Uhr nach Hause kam, beschimpfte sie mich, dabei habe ich in der Zeit für meine Versicherung gearbeitet. Ich bin zu den Reflektanten in die Wirtshäuser und Kaffees gegangen, und meine Frau beschimpfte mich nachher.“ Stimmung etwas gereizt, gut orientiert. Gedächtnisbesitz intakt, weiß bei allen seinen Angaben genaue Einzelheiten und Daten. Merkfähigkeit gut.

Abstrakta: Raubmord — richtig. Meuchelmord — richtig. Heuchelei — „H. ist Falschheit.“

Unterschiedsfragen: borgen — schenken, Lüge — Irrtum, richtig.

Satzbildung: Himmel — rot, richtig. Mörder — Spiegel — Umkehr: „Der Mörder spiegelt sich in dem fehlerfreien Leben der andern und kommt dadurch zur Umkehr.“

Verstandesfragen werden richtig beantwortet.

28. 10. 17. Will an den Großherzog schreiben, um seine ganze Lage klarzumachen. „Keine Behörde hat ein Verfügungsrecht über mich.

Ich habe mich gut in Rechtssachen orientiert. Ich habe damals einen Brief an den Eitel Friedrich geschrieben, dies Gesuch wurde aber von dem Sanitätsrat *S.* damals unterschlagen. Da habe ich mich an das Ministerium gewandt. Ich bin immer benachteiligt worden.“ Hält sich in keiner Weise für geisteskrank. Er sei psychisch überhaupt nicht geschädigt. Das Gedächtnis habe vielleicht etwas nachgelassen. Bei der Erzählung gerät er in Rededrang, ist sehr umständlich, weitschweifig, querulierend. In das Katharinenstift zu Rostock sei er 1916 gegen seinen Willen gebracht worden. Er habe vergeblich versucht, in Berlin unterzukommen; habe dann eine Eingabe an das Ministerium in Schwerin gemacht, um aus dem Stift entlassen zu werden.

5. 11. Klagt darüber, daß er noch in der Anstalt gehalten wird. Bei der Zusicherung, daß er bald entlassen werde, treten ihm die Tränen in die Augen. „Vielleicht habe ich durch schroffe Briefe an die Behörde veranlaßt, daß die Leute gegen mich gehässig wurden. 1915 hat Prof. *D.* bei mir Tabo-Paralyse festgestellt — das ist die Wut gewesen, weil ich klagen wollte, daß er mich mit Quecksilber behandelt hatte. Nachdem ihm meine Absicht hinterbracht wurde, sah er mich nicht mehr an.“

Während seines 14tägigen Aufenthaltes in der Anstalt schreibt er einen langen (12 volle Aktenseiten), weitschweifigen Lebenslauf, 6 Briefe, meist querulierenden Inhalts, 3 an seine Angehörigen, je einen an seinen Vormund und die Armenbehörde, an den Großherzog und eine Eingabe an die Direktion der Anstalt; betont in jedem Briefe das große Unrecht, das ihm, dem tiefunglücklichen Manne, geschehen sei. In seinem 8 Seiten umfassenden Gesuch an den Großherzog, den er um Verfügung seiner Entlassung aus der Anstalt bittet, ist er weitschweifig und querulierend, schreibt, ausführlich ins einzelne gehend, von seiner Krankheit, seinem Eheleben, seinen Schwierigkeiten mit den Behörden usw. In dem umfangreichen, selbstgeschriebenen Lebenslauf nimmt er wieder die Gelegenheit wahr, sich in Anklagen gegen Behörden, Firmen, Ärzte usw., mit denen er zu tun hatte, zu ergehen. In seinem Brief an die psychiatrische Klinik (12 Seiten) bringt er wiederum zahlreiche Klagen vor gegen die Armenbehörde, seine Frau und den Richter Dr. *A.*, den er als befangen gegen sich erklärt.

9. 11. 17. Es wird der Armenbehörde mitgeteilt, daß W. wohl geisteskrank, aber nicht anstaltsbedürftig ist. Er wird entlassen.

Zweite Aufnahme 3. 5. 18.

Vorgeschichte: Er sei als Reisender tätig gewesen, da er von 6 M. Unterstützung nicht habe leben können. Vor 4 Tagen sei er nach Rostock gekommen einer privaten Angelegenheit halber und auch wegen Geschäfte; hatte die Absicht, nach deren Erledigung wieder abzureisen. Sei zur Behörde gegangen, um einen Anzug zu erhalten; er habe von Stralsund und Demmin Karten an die Behörden geschrieben. Aus einem Schreiben geht hervor, daß er seine Verwandten mit Karten unflätigen Inhalts belästigt hat.



Aus den Akten geht neuerdings hervor, daß er die Behörden nach wie vor mit seiner Angelegenheit belästigt hat. Kaum hatte man ihm einen Schienenapparat geschenkt, als plötzlich früher erhaltene Stiefel in ihrer Größe nicht zum Apparat paßten. Er drängte auf neue Stiefel, die Lübecker Behörde verwies ihn an die Rostocker.

4. 5. 18. Gibt als Erklärung für die unflätigen Karten, die er geschrieben hat, an, daß er auf der Reise bei den hohen Ausgaben sich nicht ausreichend habe ernähren können und daher auf den Gedanken gekommen sei, an seine Angehörigen zu schreiben.

Körperlicher Befund wie bei der ersten Aufnahme.

10. 5. 18. Drängt heftig fort, schimpft über seine widerrechtliche Zurückhaltung. Uneinsichtig, unbelehrbar, bringt er in einförmiger Weise sehr wortreich die gleichen Verteidigungs- und Rechtfertigungsreden vor, schimpft über seine Frau und ihre Helfershelfer, die sicher in einem ehebrecherischen Verhältnis mit seiner Frau gelebt hätten. Das Weitschweifige und Umständliche tritt jetzt beinahe noch stärker in seinen langatmigen Ausführungen hervor als früher. Intelligenzprüfung deckt sich mit der Prüfung der vorigen Aufnahme. Sprichworte, die anfangs nicht erklärt werden können, werden nach längerem Überlegen schriftlich erklärt und bei der nächsten Visite übergeben. Meint, seine Frau müsse gegen ihn was gehabt haben, daß sie aus dem Sinn der Karten solche Schlußfolgerung ziehen konnte. Der Sinn der Karten war angeblich in keiner Weise schlimm, er habe vorgehabt, ein Inserat in die Presse zu setzen, worin alle Angaben seiner Frau für unwahr erklärt wurden. Er hatte ihr geschrieben, daß er etwas Schreckliches vorhabe, und damit das Inserat gemeint und auch, daß er öffentlich dem Publikum die Wahrheit sagen wollte. Hält Herrn Prof. *K.* nicht für sich gewogen; bis in die Wohnung der Ärzte kommt er mit Drängen nach Entlassung, sucht in spitzfindiger Weise alles zu widerlegen. Setzt über alles sein „Rechtsempfinden".

20. 5. 18. Teilt brieflich seinem Bruder mit, daß seine Frau wissentlich den Inhalt einiger Karten falsch ausgelegt habe, um ihm zu schaden. Verfaßt täglich schriftliche Erklärungen von 4—8 Aktenseiten Umfang über seine Sache. Er schildert darin wieder umständlich und weitschweifig seine Handlungsweise gegen seine Frau und folgert daraus die Unmöglichkeit eines Mordes an ihr, erneuert die alten Beschuldigungen gegen seine Frau, beteuert, er habe keine verbrecherischen Absichten gegen seine Familie. In einem seiner Schriftstücke bereut er, die Karten geschrieben zu haben, bittet um „Mitleid und Erbarmen", verspricht Besserung, er werde sich „niemals einer solchen Tat wieder schuldig machen".

17. 6. 18 entlassen.

II. Fall. — A. Str., 52 Jahre alt, Töpfermeister, aufgenommen 15. 12. 17.

Vorgeschichte: Pat. gibt an: In der Familie keine Nerven- und Geisteskrankheiten. In seiner Jugend sei er immer gesund gewesen,



zufriedener, fröhlicher Stimmung, keine Stimmungsschwankungen. Seit 1890 verheiratet. Erkrankte 4 Wochen nach der Heirat an Tripper. Bekam etwas später ein hartes Geschwür an der Eichel, im nächsten Jahre einen Ausschlag am Körper, Seit 1907 leide er an gastrischen Krisen, die früher sehr häufig, jetzt aber nur ab und zu einmal und nicht mehr so stark wie früher auftreten. Mit Unterbrechungen sei er von 1907 bis 1914 in der medizinischen Klinik in Rostock in Behandlung gewesen. Der gastrischen Krisen wegen habe er lange Zeit Morphium bekommen, der Arzt habe ihm unbegrenzte Mengen zur Verfügung gestellt. Im September 1913 habe er sich einmal mit seiner Frau eine Pistole besehen, und seine Frau habe dabei zwei Pistolenschüsse auf ihn abgefeuert, die ihm durch den Kopf gingen. 8 Tage vorher wurde ihm Morphium entzogen, was ihm nachträglich gesagt wurde. Angaben der Frau: Hiernach stellt sich die Schußverletzung als Selbstmordversuch heraus, Str. hat sich auch nach Angabe der Frau schon dreimal erhängen wollen. Dies geschah in der Zeit, als die Frau ihm das Morphium abgewöhnen wollte und ihm heimlich destilliertes Wasser statt Morphium gab. 1914 schrieb Str. auf kleine Papierreste, der größte Wunsch seiner Frau sei sein Tod, seine Frau ließe ihn verhungern. Schüttete oft das Essen fort, anscheinend in der Befürchtung, vergiftet zu werden. Schon seit 4 Jahren sei Str. erheblich schwachsinnig geworden. Seit 12 Jahren arbeitet er nicht mehr regelmäßig, lag oft stundenlang auf dem Sofa, starrte in eine Ecke, auf Fragen sagte er nur: „So lang ist die Reihe schon, du mußt ins Zuchthaus." Einmal war er auch nachts unruhig, sagte zu seiner Frau: „Eigentlich müßte ich dir den Schädel einschlagen." In der letzten Zeit beschäftigte er sich viel mit der Lektüre von Schundliteratur. Gleichgültig gegenüber der Erziehung und dem Gedeihen der Kinder. Kümmerte sich um gar nichts. Größenideen traten auf in bezug auf seine Abstammung, hielt sich nahe verwandt mit dem Musiker Strauß. In der letzten Zeit traten auch besondere Eifersuchtsideen auf, beschimpfte den Arzt in Warnemünde in gemeinster Weise. Moralische Defekte machten sich bemerkbar, stellte Frauen in unanständiger Weise nach. Sobald seine Frau Einkäufe machte, ging er zur Vogtei und zeigte es an, oder sobald die Frau mittags den Kindern reichlicheres Essen vorsetzte, schimpfte er darüber mit den Worten: „So etwas kann der Staat doch nicht dulden." Machte viele Anzeigen auf der Vogtei, demzufolge fanden viele Haussuchungen statt, schließlich wurde auf die Anzeigen von Str. nicht mehr reagiert.

Körperlicher Befund: Pupillen lichtstarr, Hirnnerven intakt. Patellarreflex l. stärker als r. Achillessehnenreflexe r. wie l. lebhaft, l. Babinski. Keine Störung der Gelenksensibilität. Bei Romberg ganz geringes Schwanken, steht auf dem r. Bein etwas unsicher. Geringe Schmerzüberempfindlichkeit in der Leistengegend beiderseits etwa in D. 12. — L. 1. und an den Fußsohlen. Keine artikulatorische Sprachstörung.

Wassermann im Blut und Liquor negativ; Nonne negativ, 13 Zellen im Kubikzentimeter Liquor, Druck des Liquors leicht erhöht.



Zeitlich und örtlich gut orientiert. Kein Merkfähigkeitsdefekt. Urteilsfähigkeit beim Bilderbeschreiben und Sprichwörtererklären leicht herabgesetzt.

(Viele Hunde sind des Hasen Tod?) „Das trifft auch bei mir zu, ich habe nichts zu sagen, und meiner Feinde sind viele, meine Frau hat schon dafür gesorgt."

(Der Krug geht so lange zum Brunnen, bis er bricht?) „Alles hat schließlich mal ein Ende."

(Steter Tropfen höhlt den Stein?) „Erst werden es Kleinigkeiten, dann wird es immer größer, viele Bäche füllen ein Meer, ist ja ähnlich so."

(12 × 12?) Erst nach vielem Danebenraten richtig.

Bild Fensterpromenade: „Für Fixierbilder habe ich mich nie interessiert, ob es eine Eifersuchtsszene sein soll? oder eine Anrempelung? 2 Damen und 2 Herren sind darauf, der eine liegt auf dem Pflaster."

Bild zerbrochene Fensterscheibe: Verkennt, daß es sich um eine Fensterscheibe handelt, hält sie für einen Spiegel. Beschreibt sonst richtig, aber wortreich und langatmig.

15. 12. 18. Gibt als Grund seiner Überführung an, er sei seiner Frau im Wege, die den Kettenhandel in Warnemünde betreibe und den er nicht mitmachen wollte. Jetzt hat man ihn mit List ins Kino gelockt nach Rostock und von dort hierher unter Mitwirkung eines Kriminalbeamten. Abschweifend, ideenflüchtig.

17. 12. 18. Seine Frau habe ihn beiseite schaffen wollen, Dr. *Sch.* habe ihr dabei gern geholfen, weil seine Frau für diesen dänische Butter und 26 Stück Sunlightseife besorgt habe. Dr. *Sch.* habe ihn auch durch das Morphium krank gemacht. Prof. *M.* habe damals auch fürchterlich geschimpft, habe gesagt, „dieser Esel von *Sch.*". Die Frau lief natürlich sofort zu Dr. *Sch.* und erzählte ihm dies. Frage, ob seine Frau ein Verhältnis zu Dr. *Sch.* hatte: „Genau weiß ich das nicht, verdächtig ist das." Die Frau habe auch jederzeit Zutritt zu Dr. *Sch.* gehabt, andere Leute mußten erst im Wartezimmer warten, sie konnte gleich zu ihm hineingehen. Ihn habe der Arzt bei Krankenbesuchen gar nicht beachtet, nur mit der Frau getuschelt, die Frau habe ihn auch stets hinausbegleitet. Frage nach weiteren Feinden. „Ja, das sind die Freunde von meiner Frau."

19. 12. 18. Spricht viel und abschweifend, behauptet, die Frau habe ihn im September 1913 erschießen wollen. Er war damals bettlägerig, kurz vorher wurde ihm Morphium entzogen. Die Frau ließ sich von ihm zeigen, wie man die Pistolen hantiere, führte ihm dann die Hand an die Schläfe, wer abgedrückt habe, könne er nicht bestimmt sagen, fand sich später in seinem Blute liegend vor, die Frau war fort. Er kam nach 8 Tagen in die chirurgische Klinik, wo er angab, sich die Verletzung selbst beigebracht zu haben. Bestreitet Suizidversuch, habe nur seine Frau schonen wollen, als er angab, er habe sich selbst geschossen.



Gleichmäßig freundlich in der Stimmung. Keine Schwankungen. Widerruft seine Größenideen. Bei nochmaliger Erzählung des Vorganges der Verletzung mit den Pistolen behauptet er, die Frau habe abgeschossen. erzählt weinend mit ängstlichem Gesichtsausdruck: „Als die Frau mir die Pistolen zeigte, machte sie Augen wie eine Katze; den Blick werde ich niemals vergessen. 10 Meilen will ich der Frau aus dem Wege gehen.“ Die Frau sei immer katzenfreundlich zu ihm, sage immer „Liebling“, dabei hätte sie ihn mit List nach dem Katharinenstift locken wollen.

4. 2. 18. Keine Gereiztheit und Mißtrauen gegenüber der Umgebung. Beeinträchtigungsideen richten sich ausschließlich gegen die Frau und ihre Helfershelfer.

10. 4. 18. Beschäftigt sich nicht, unterhält sich viel mit Mitpatienten. steht diesen hilfreich zur Seite, liest ihnen vor. Die Ehefrau äußert gelegentlich eines Besuches, daß sie ihn nicht zu Hause haben möchte, weil, wenn die Streitigkeiten auch unterblieben, er seinem Beruf doch nicht nachgehen würde, sondern wie früher tagelang auf dem Sofa liegen und nichts tun würde.

14. 10. 18 entlassen.

III. Fall. H. D., 52 Jahre alt, Milchfahrer, aufgenommen 19. 9. 17. Wird aus der chirurgischen Klinik eingeliefert, wo er wegen eines Bruches operiert werden sollte. (Den Bruch habe er sich operieren lassen wollen, weil derselbe mehrfach ausgetreten sei.) Bekam am selben Tage einen Erregungszustand und wurde hierher überführt.

Macht über sein Vorleben folgende Angaben: Als Kind stets gesund. In der Schule gut gelernt. War stets lustig. Wurde Musiker. Lehnt jede geschlechtliche Infektion ab, das einzige, was ihm gefehlt habe, sei, daß er manchmal plötzlich von Heißhunger überfallen werde, wenn er unregelmäßig zu essen bekäme. Dann bräche ihm der Schweiß aus. Sonst sei er immer gesund gewesen. Ist verheiratet, hat 3 gesunde Kinder. Keine Kinder gestorben. Keine Fehlgeburten der Frau. Nervös sei er auch nie gewesen. Vor etwa 4—5 Jahren habe er schon einmal zu Hause einen Erregungszustand gehabt. Er sei dann gewesen, als wenn er „betrunken“ gewesen sei. Diesen Erregungszustand habe er auch bekommen, weil er plötzlich solchen Heißhunger bekommen habe. Über das, was er in den Erregungszuständen gemacht habe, will er nichts wissen. Er habe dann von seiner Frau etwas zu trinken bekommen, dann sei er wieder besser geworden. Er war dann gesund bis heute morgen. Bekam seit Montag nur flüssige Nahrung und mußte heute vor der Operation hungern, da habe er einen Erregungszustand bekommen. Was er in diesem gemacht hat, weiß er nicht.

Befund: In der Unterhaltung geordnet, örtlich und zeitlich ist er orientiert, spricht ziemlich lebhaft, aber keinerlei Bewegungsunruhe. Die Stimmung ist heiter, es besteht ganz leichte Andeutung von Rededrang. Die Aufmerksamkeit ist im ganzen gut, ganz geringe Ablenkbarkeit.



Der Krug geht so lange zum Brunnen, bis er bricht? „So lange habe ich den Bruch gehabt, bis ich mich jetzt operieren lassen will.“ — Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm? Witzelt: „Ich hab' Kinder, ich bin bösartig, dann sind meine Kinder auch bösartig. Da heißt es eben: der Apfel fällt nicht weit vom Stamm.“ — Über die letzten Kriegsnachrichten ist er nicht orientiert, meint, er habe keine Zeit gehabt, um zu lesen. Während der Intelligenzprüfung ist seine Stimmung dauernd heiter, lacht öfters und schweift auch zuweilen etwas vom Thema ab. Merkfähigkeit gut.

Körperlicher Befund: Großer, kräftiger Mann in sehr gutem Ernährungszustand. Herz o. B. Lunge o. B. Gesichtszüge etwas schlaff. Pupillen sehr eng, reagieren aber noch etwas auf Lichteinfall. Konvergenzreaktion ist gut. Keine Sprachstörung. Leichte Abduzensschwäche r., kein Nystagmus. Patellarreflexe etwas abgeschwächt. Achillessehnenreflexe nicht auslösbar. Bauchdecken sehr schlaff. Die unteren und mittleren Bauchdeckenreflexe fehlen, die oberen sind angedeutet. Trizepsreflexe ziemlich lebhaft. Radius-Periostreflex normal. Keine Sensibilitätsstörung nachweisbar. Keine Ataxie. Kein Romberg. Konjunktivalreflex erhalten. Rachenreflex fehlt. Leichter Intentionstremor. Wassermann in Blut und im Liquor bei 0,1 und 0,2 negativ. Keine Zellvermehrung im Liquor, Nonne fraglich.

22. 9. auf Wunsch entlassen.

Die Diagnose Tabes dorsalis, und zwar im vorgeschrittenen Stadium, ist in dem 1. Falle aus dem klinischen Befund mit voller Sicherheit zu stellen. Neurologisch war folgendes vorhanden: Pupillen lichtstarr, miotisch, leichte Fazialisschwäche r. Zunge wich andeutungsweise nach r. ab. Patellar- und Achillessehnenreflexe fehlten. Positiver Romberg, erhebliche Hypotonie, Blasenschwäche, Sensibilitätsstörungen an den Beinen. Ataxie. Wassermann war im Blute positiv; Lumbalpunktion verweigert.

Die luische Infektion war 1890. Wann die Tabes begonnen hat, ist nicht sicher zu sagen, dem Kranken bewußt ist die Tabes seit 1900, auch war sie damals schon seiner Frau bekannt. Die psychotischen Erscheinungen haben wohl schon sehr früh (1892) eingesetzt; seit 1892 zahlreiche Konflikte und Verurteilungen. Steigerung der psychischen Veränderung 1904: falsche Beschuldigungen seiner Frau. Die umfangreichen, über 200 Schriftstücke — wovon etwa die Hälfte Briefe des Patienten sind — umfassenden Akten der Armenbehörde und die noch umfangreicheren Akten der Staatsanwaltschaft über den W. geben ein Bild über den Verlauf der geistigen Störung in den Jahren 1904—18.

Aus seinen Schriftstücken geht eine unbegrenzte Überschätzung und maßlos einseitige Betonung seiner Interessen hervor. Er glaubt sich durch Intrigen seiner Frau und durch die Behörden benachteiligt, geschädigt und ins Unglück gestürzt. Allen Einwendungen setzt er vollkommene Unbelehrbarkeit entgegen. Seine wahnhafte Auffassung führt zu einer falschen Beurteilung aller Personen, die mit seiner vermeintlichen Benachteiligung irgendwie in Berührung gekommen sind. In stereotyper Weise reproduziert er immer dieselben Geschichten.

Die Weitschweifigkeit in seinen Schriftstücken, die zahlreichen Interpunktionen und Unterstreichungen verraten die krankhafte Entstehung. Die gehässigen Schmähungen, Verdächtigungen, Beleidigungen gegen die Armenpfleger, Beamte, Ärzte, mit denen er zu tun hatte, das Abweisen der Richter und der begutachtenden Ärzte wegen Befangenheit lassen keinen Zweifel, daß es sich bei dem Patienten um einen querulatorisch gefärbten Verfolgungswahn handelt.

Für die Entstehung des paranoischen Bildes dieser Tabespsychose maßgebend ist wohl die Tatsache, daß W. von Hause aus ein herrischer, streitbarer, empfindlicher, übelnehmerischer Mensch gewesen ist, eine hypoparanoische Konstitution im Sinne von Kleist aufwies.

Von der progressiven Paralyse unterscheidet sich die Erkrankung dadurch, daß in dem 13jährigen Verlauf der Krankheit kein wesentlicher Fortschritt und keine Einbuße der Intelligenz eingetreten ist, der Kranke vielmehr über ein ausgezeichnetes Gedächtnis und gute Merkfähigkeit verfügt, was sich auch in der genauen Kenntnis der Daten seiner Krankenhaus-Aufenthalte, Prozesse usw., in der Schriftgewandtheit, Belesenheit und in seinen Rechtskenntnissen zeigt. Die Urteilsfähigkeit ist nur durch die große Weitschweifigkeit etwas beeinträchtigt.

Die ethischen Defekte, die in den Karten unflätigen Inhaltes, den Drohungen, den schamlos aufdringlichen impertinenten Forderungen an die Behörden etc. in dem Verlauf der Krankheit zum Vorschein kommen, erinnern an die von *von Rad* erwähnten Fälle von Tabespsychosen mit ethischen Defekten, starker Reizbarkeit und querulatorischer Veranlagung.

Auch im II. Falle ist die Diagnose einer — milde verlau-



fenden — Tabes dorsalis durch die reflektorische Pupillenstarre, die sensiblen Störungen und die jahrelang bestehenden gastrischen Krisen sichergestellt: Babinski l. positiv, der l. Patellarreflex war lebhafter als der r. Es bestanden keine Hirnnervensymptome. Wassermannsche Reaktion im Blut und Liquor war negativ, leichte Pleozytose, Nonne. Doch sind wahrscheinlich spinale luische Veränderungen beigesellt. Die durchgemachte Geschlechtskrankheit wird so geschildert, daß eine luische Infektion mit Sicherheit anzunehmen ist. Gegen Paralyse spricht der negative Ausfall der Wassermannschen und Nonneschen Reaktion im Liquor, das Fehlen jeglicher Sprachstörung und die lange Dauer der psychischen Störungen ohne wesentlichen Fortschritt und ohne gröbere Defekte. Die Angaben der Frau, wonach S. schon seit 1905 nicht mehr regelmäßig arbeitet, stundenlang auf dem Sofa lag und vor sich hinstarrte, lassen darauf schließen, daß dies die Anfänge der psychischen Erkrankung waren. 1913 ist es zu einem Suizidversuch gekommen, wahrscheinlich ähnlich wie bei einem von *Otto Meyer* mitgeteilten Falle, in einem Erregungszustande im Anschluß an eine gastrische Krise, woran Patient damals sehr oft zu leiden hatte. Allerdings fiel der Suizidversuch in die Zeit der Morphiumentziehung, was ätiologisch für die psychische Störung mit zu verwerten wäre. Im nächsten Jahre, ohne daß Morphiumentziehung diesmal vorlag, kam es zu ausgesprochenen Vergiftungsideen, im weiteren Verlauf zu einem Erregungszustande, zum Eifersuchtswahn und zur Andeutung von Größenideen, die später widerrufen wurden. Der überaus gesteigerte Affekt beim Erzählen des Vorganges mit den Pistolen, der Ausbruch in Tränen bei Erinnerung an den „Katzenblick“ seiner Frau läßt vermuten, daß sich dieses Erlebnis wahnhaft gedeutet im Kranken fixiert hat. Die gemütliche Abstumpfung, der Verlust der Initiative, die Gleichgültigkeit gegenüber Familienangelegenheiten, die grobe Vernachlässigung der Pflichten als Ernährer der Familie und die ethischen Defekte auf sexuellem Gebiet erinnern an die von *v. Rad* erwähnten Fälle ähnlicher Art. Eine gewisse Ähnlichkeit zeigt die psychische Störung bei S. auch mit einem von *Otto Meyer* beschriebenen Fall mit Erregungszustand mit Selbstmordversuch, vereinzelten, später widerrufenen Größenideen und moralischen Defekten.

An einer Tabes ist auch im III. Falle im Hinblick auf den neurologischen Befund nicht zu zweifeln. Die Pupillen waren sehr eng, die Reaktion auf Lichteinfall träge und unausgiebig. Die Konvergenzreaktion war erhalten. Leichte Abduzensschwäche r. Patellarreflexe etwas abgeschwächt, Achillessehnenreflex nicht auslösbar. Die unteren und mittleren Bauchdeckenreflexe waren nicht auslösbar, Wassermann im Blut und im Liquor waren negativ. keine Zellvermehrung. Es handelt sich also um eine in der Entwicklung begriffene oder stationär gebliebene milde Form von Tabes. Der anfallweise auftretende Heißhunger ist ähnlich den bei Tabes vorkommenden Magen- und Herzkrisen als tabisches Symptom anzusehen. Was die psychischen Symptome anbelangt. so ist es zweimal zu einem Erregungszustand mit Umdämmerung und nachfolgender Amnesie gekommen. Die Auslösung der Erregungszustände durch den krisenartig auftretenden Heißhunger ist bemerkenswert und erinnert an die von *O. Meyer* mehrfach beobachtete Auslösung von Erregungszuständen durch gastrische Krisen. Die psychische Störung bei dem Fall III ist als akuter dämmeriger Erregungszustand aufzufassen; sie hat Ähnlichkeit mit einem pathologischem Rauschzustand, — Pat. fühlte sich „wie betrunken“. Die Erkrankung entspricht wohl den akuten deliriösen Zuständen, die *Plaut*, *v. Rad* und andere erwähnen. Formen dieser Art kommen, wie schon *v. Rad* erwähnte, wegen des kurzen Verlaufs selten zu psychiatrischer Beobachtung und sind wohl aus diesem Grunde wenig gewürdigt.

Unsere Fälle zeigen wieder, daß die Tabespsychosen vorzugweise in 2 Formen auftreten: als akute, rasch vorübergehende. krisenartige Störungen, und als länger dauernde, paranoische Erkrankungen. Die krisenartige Psychose unseres Falles III ist darin bemerkenswert, daß sie nicht unter dem Bilde einer halluzinatorisch-deliriösen Störung verlief, wie es nach den Schilderungen von *Plaut, v. Rad* u. a. zumeist der Fall ist, sondern eine einfache dämmerige Erregung nach Art eines pathologischen Rauschzustandes darbot. Die beiden chronischen Erkrankungen entsprechen ebenfalls nicht den gewöhnlich geschilderten halluzinatorisch-paranoischen Formen, sondern zeigen eine bisher nicht beschriebene rein kombinatorische Wahnbildung mit

Beziehungswahn, Erinnerungstäuschungen und einheitlicher, gleichbleibender Wahnrichtung, sodaß die Fälle sehr an Wahnpsychosen mit überwertiger Idee (*Wernicke*) erinnern. In beiden Fällen ist es die Vorstellung der Untreue und der Feindschaft der Frau, die den Psychosen das Gepräge gibt, wozu im I. Fall noch zahlreiche Verfolgungsvorstellungen rechtlicher Benachteiligung hinzutreten, sodaß dieser Kranke eine querulatorische Färbung gewinnt.

Es liegt nahe, das heteronome Bild der dämmerigen Erregung im Fall III auf eine plötzliche, intensive Gehirnschädigung durch Toxine bzw. Spirochäten zu beziehen, das homonome Zustandsbild der paranoischen Erkrankung (Fall I und II) dagegen durch schleichende schwächere Gehirnschädigung zu erklären, entsprechend der von *Specht* und *Kleist* vertretenen Auffassung über die Beziehungen zwischen Zustandsbild und Gehirnschädigung. Daß im Fall I von den homonomen Symptomenkomplexen gerade der paranoische zur Entwicklung kam, ist offenbar durch die hypoparanoische Wesensart, die dem Kranken schon vor seiner Geistesstörung eignete, begünstigt worden.

Eine unerläßliche Voraussetzung für das Auftreten einer paranoischen Psychose ist diese Veranlagung aber nicht, wie der Fall II beweist, dem eine solche Veranlagung abging.

Literatur.

Nonne, Syphilis und Nervensystem. 1917.

Alzheimer, Histologische Studien zur Differentialdiagnose der progressiven Paralyse.

Bornstein, Tabes dorsalis und Psychose. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. XVII., Erg.-Heft.

Cassirer, Tabes und Psychose. Berlin, S. Karger, 1903.

Goos, Über die nicht-paralytischen Geistesstörungen bei Tabes dors. Inaug.-Diss. Kiel 1908.

Kleist, Postoperative Psychosen. Berlin 1916.

Kraepelin, Psychiatrie, 8. Aufl.

Meyer, Otto, Beitrag zur Kenntnis der nicht paralytischen Psychosen bei Tabes. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. 1903, Bd. 13.

Plaut, Über Halluzinationen der Syphilitiker. Berlin, Springer, 1913.

Rydlewski, Über Psychosen bei Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Greifswald 1909.



chröder, Lues cerebrospin. sowie ihre Beziehungen zur progressiven Paralyse und Tabes. D. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 54.
chulze, *Ernst*, Über Psychosen bei Tabes. Münch. med. Wschr. 1903, Nr. 49.
ioli, Histologische Befunde bei Tabespsychosen. Ztschr. für die gesamte Neurol. u. Psych. Bd. 3, 1910.
pecht, Zur Frage der exogenen Schädigungstypen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 19, H. 1.
uetzer, Psychosen bei Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Freiburg 1904.
Rad, Über psychische Störungen bei Tabes. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 58, H. 1—3, 1917.
inswanger und *Siemerling*, Lehrbuch der Psychiatrie, 4. Aufl.

Beitrag zur Frage Verbrechen und Hysterie.

Von

Dr. E. Rittershaus, Hamburg-Friedrichsberg.

Eines der interessantesten Gebiete der Kriminalpsychologie ist zweifellos der Zusammenhang zwischen Verbrechen und Hysterie. Von den hysterischen Ladendiebinnen über die hysterischen männlichen und weiblichen Affektverbrecher bis zu den psychopathischen Lügnern, Schwindlern und Hochstaplern ist es eine schier endlose Fülle von Bildern, die uns hier entgegentritt.

Ein besonderes Kapitel in diesem Gebiete bieten die Verbrechen im hysterischen Dämmerzustand, bei denen die Differentialdiagnose gegenüber der Epilepsie keineswegs immer so leicht zu stellen ist, und die durch manche Erzeugnisse der dramatischen und kinematographischen Literatur das Interesse weiter Kreise hervorgerufen haben.

Ein sehr interessanter Fall dieser Art, bei dem die ganzen Umstände scheinbar mit zwingender Notwendigkeit auf eine Epilepsie hinwiesen, und der auch früher bereits einmal als Epilepsie diagnostiziert worden war, bei dem man aber unter Berücksichtigung der ganzen Vorgeschichte unbedingt zur Diagnose einer Hysterie kommen mußte, sei als kasuistischer Beitrag zu dieser Frage hier kurz mitgeteilt.

Es handelt sich um einen ungarischen Zivilisten, der, in Belgien wohnhaft, seinerzeit, gewissermaßen aus Mitleid, von der deutschen Eisenbahnbehörde als Schreiber angestellt wurde, und der dann eines Tages plötzlich unter Hinterlassung seiner ganzen Stellung und Häuslichkeit mit Unterschlagung einer größeren Summe Geldes, die er an andere Beamte auszahlen sollte, flüchtig geworden war. Er hat dann in den nächsten Wochen eine Reihe ganz raffinierter Betrügereien begangen, hat unter anderm einen



Erpressungsversuch an einem belgischen Bürgermeister unternommen, indem er sich als Angestellter der deutschen Polizei ausgab, der ihn verhaften sollte, wobei er sich aber bereit erklärte, ihn gegen eine Kaution von mehreren tausend Franken einstweilen auf freiem Fuße zu belassen. Als der betreffende Bürgermeister sich aber nur mit Hilfe der belgischen Polizei verhaften lassen wollte, verschwand der angebliche deutsche Polizeibeamte und ward nicht mehr gesehen. Er fertigte sich dann einen gefälschten Ausweis mit gefälschter Unterschrift und Stempel, indem er einen auf seinem Waffenschein befindlichen Stempel sorgfältig herausschnitt und auf diesen neuen Ausweis aufklebte, und sammelte nun bei Belgiern, angeblich im Auftrage der deutschen Behörde, milde Gaben für belgische Kriegsgefangene. Bei seiner Verhaftung widersetzte er sich mit seinem Revolver, der allerdings nicht geladen war. Im Gefängnis gab er dann an, er wisse nicht, wie er zu seinen Taten gekommen sei. Es komme plötzlich ein unwiderstehlicher Drang über ihn, und er habe schon öfters in seinem Leben in dieser ganz unsinnigen Weise seine Frau und seine Stellung verlassen und sei ziellos in der Welt umhergeirrt. Nach den glaubwürdigen Aussagen seiner Frau hat er diese im ganzen sechsmal in dieser Weise verlassen. Nach alledem mußte man, wie gesagt, zunächst unbedingt an eine Epilepsie mit Dämmerzuständen und Wandertrieb denken.

Nun schrieb er aber in der Untersuchungshaft einen Lebenslauf, der so charakteristisch ist, daß man daraus wohl mit Sicherheit die Diagnose einer Hysterie stellen kann, und der eine derartige Fülle von psychopathischem Material bietet, wie man es wohl sonst selten vereinigt findet. Dieser Lebenslauf ist in seiner Gesamtheit so interessant, daß er hier unverkürzt mitgeteilt sei.

Es bleibe dahingestellt, ob alles das, was er in diesem Lebenslaufe geschildert hat, wirklich so ganz der Wahrheit entspricht, und ob dieses fast kinomatographen-ähnliche Schauerdrama nicht zum Teil das Resultat einer Pseudologia phantastica ist, die sich mit großem Geschick interessant zu machen versucht, was wohl das Wahrscheinlichste sein dürfte. Aber ganz abgesehen davon, ob die wesentlichsten Grundzüge richtig sind, jedenfalls hat er mit außerordentlicher Geschicklichkeit verstanden, ein Lebensbild zu entrollen,



das auf empfängliche und naive Gemüter geradezu erschütternd wirken muß.

Gegen die Diagnose einer Epilepsie spricht hier vor allem die Tatsache, daß er im allgemeinen über seine sämtlichen Taten bis ins einzelne Bescheid weiß, ja direkt mit einer gewissen theatralischen Pose damit renommiert.

Aus seinen mündlichen Mitteilungen seien hier noch kurz seine Angaben über erbliche Belastung erwähnt. Sein Vater war äußerst jähzornig und hat stark getrunken. Einmal hat er z. B. beim Essen, weil Patient eine Frage überhörte, voller Wut das Messer auf ihn geworfen mit dem Rufe: „Verfluchter Bube!“ und ihn an der Stirn getroffen. Dann sprang er auf und weinte, als er sah, daß Blut floß. Er hat überhaupt oft nach seinen Zornausbrüchen geweint. Ein Bruder des Vaters war oft schwermütig und endete durch Selbstmord. Ein Bruder oder Neffe der Mutter hat sich erschossen. Die Mutter selbst ist kurz nach seiner Geburt mit einem Offizier durchgegangen; sie ist nach den eigenen Worten des Angeklagten „schwer hysterisch“, weint bei jeder Gelegenheit oder fällt in Krämpfe. „Was mir meine Mutter getan hat, hat noch nie eine Mutter getan!“ — Sie trinkt Absinth, namentlich nach ihren Krämpfen, und hat auch ihren Sohn verführt, Absinth zu trinken.

Weiterhin kommt hier noch, wie oft bei solch degenerierten Menschen, ein Mißbrauch aller möglichen Gifte hinzu. Er lebt nach seinen Angaben, die von seiner Frau bestätigt wurden, oft monatelang äußerst mäßig, dann aber trinkt er 1 Liter Kognak in einer Stunde; zuweilen hat er sehr viel Absinth getrunken. zeitweise auch Äther; dann hat er, während er in Algier war. Opium geraucht, als Soldat hat er Morphium genommen. Die Ärzte waren damals angeblich sehr leichtsinnig; er hatte sich immer einen kleinen Vorrat von ca. 16 Pulvern zusammengespart und -gebettelt, hatte aber nie den Mut, sie alle auf einmal zu nehmen; er kam höchstens auf 4—6 Pulver.

In den letzten Jahren hat er sich nicht auf ein einziges Gift spezialisiert, und wenn seine Zeit kommt, trinkt er alles durcheinander, was er gerade bekommen kann, namentlich Wein, Champagner, Kognak und Absinth. Trotzdem dieser dipsomanische



Zug gleichfalls als epileptisch aufgefaßt werden könnte, dürfte doch wohl an der Diagnose einer Hysterie aus den oben dargelegten Gründen festzuhalten sein.

Im übrigen möge zunächst sein eigenhändig geschriebener Lebenslauf für sich selbst sprechen.

Lebenslauf des Kunstmalers Hermann B.

I. Meine Kindheit. — Im Jahre 1872, den 19. November, kam ich zu S. in Ungarn als zweiter Sohn des damaligen K. K. Oberleutnants Georg B. zur Welt. Es muß ein von Gott verdammter Tag gewesen sein: wehe allen jenen unglücklichen Würmern, die an diesem Tag in dies jämmerliche Dasein einrückten. Ich trage an diesem Fluche noch heute.

Noch in der Wiege liegend, einige Wochen nach meiner Geburt, erfuhr mein Vater schon, welche Last ich ihm werde. Meine Mutter ging mit einem Offizier einfach durch und ließ meinem Vater die Bürde zweier unflüggen Rangen, die ihm späterhin seine Mühe und aufopfernde Liebe mit zahlloser Schande lohnten.

Ich erinnere mich ganz dunkel, als ganz kleiner Range irgendwo in Dalmatien, einmal etwas gestohlen zu haben, und sehe heute noch meinen Vater in seinem furchtbaren Jähzorn, den Revolver in der Hand, vor mir stehen, wie er damals stand.

In der Schule war ich immer einer der Ersten im Lernen, aber auch bei den bösen Streichen. Ich kam 1882 oder 1883 in die Militär-Unterrealschule nach K., von welcher ich aber wegen schlechter Aufführung verjagt wurde. (Ich hatte dort am Schluß meines ersten Lehrjahres einige Goldquarze aus dem Mineralienkabinett gestohlen, wofür meine Entlassung!)

Mein Vater war damals Hauptmann im ...ten Infanterieregiment in G., Ungarn. Er bestrafte mich, und ich lief in der Nacht fort. Man brachte mich zurück ins Vaterhaus, wo ich nun den Diener meines Vaters, einen jungen, ungebildeten und rohen Rumänen, als Aufseher erhielt, der jede Gelegenheit benutzte, um mich tätlich zu mißhandeln. Als er eines Tages mich zu sehr würgte und bis aufs Blut schlug, da gab mich mein Vater in die Familie des pensionierten Hauptmanns B. zur Pflege. Dieser Herr, ein 80jähriger Greis, versuchte nun im Verein mit seiner 70jährigen Gattin und über 30jährigen Tochter Maria, mich zu erziehen. — Es gelang ihnen, aus mir einen vollendeten Heuchler zu machen. — Etwa 16—18 Monate blieb ich dort, dann hielt ich es nicht mehr aus. Ein Drang, dem ich nicht zu widerstehen vermochte, stieß mich fort, hinaus, weg von der Stadt, in die Fremde — bis der Abend kam und mit ihm die erste Furcht. Was tun? — Wohin? — Müde, erschöpft, hungrig und durstig, saß ich da auf dem Böschungsrand der nach H. führenden Eisenbahn, etwa 10 Kilometer von K. und weinte. —

In später Nachtstunde kam ich wieder in K. an. Bei der meinem Vater befreundeten Familie L. fand ich Aufnahme und blieb zwei Tage



mit steifen Füßen im Bett liegen. Dies mein erster Wanderversuch: er mißlang kläglich. Ich beklagte nur das Mißlingen.

Nach einiger Zeit brachte man mich nach K. zu einem Kunstschreiner als Lehrjunge. Drei Wochen später passierte einem Kameraden ein Unglück, wobei ich Augenzeuge war. Seine Schürze verwickelte sich um den Achsenbaum, riß den Knaben mit sich, und ehe ich noch um Hilfe schreien konnte, war der Arme um den in rasender Eile sich drehenden Achsenbaum, der alle in der Fabrik befindlichen Maschinen durch Übertragungsriemen in Gang setzte, — wie ein loser Fetzen gewickelt. Dies Bild blieb jahrelang in meinem Gehirn haften und hat mir manchen Schlaf geraubt. Ich ging sofort nach dem Unglück zum Fabrikherrn und forderte meine Heimbeförderung, was auch geschah.

Mittlerweile wurde mein Vater zum Major befördert und zum ...ten Infanterieregiment versetzt. Er übernahm das Kommando des nach P. in Slavonien detachierten I. Bataillons. Und ich? — Ich wurde Lehrjunge bei einem jüdischen Händler und aß zwei volle Wochen seine Zwiebelbrote, bis mich der Ekel forttrieb.

Ein Hauptmann L. des ...ten Regiments in K. ließ mich — auf Befehl meines Vaters, hieß es — als Militär-Eleve im selben Regiment einkleiden und steckte mich in seine Kompagnie, wo er mich kleinen Buben zwang, alle Übungen der Mannschaften mitzumachen. Da das Werndl-Infanterie-Gewehr viel zu groß für mich war, so erhielt ich einfach das sogenannte Extra-Korpsgewehr, welches bedeutend kürzer war, mich aber dennoch stark überragte, wenn ich daneben stand. —

Weil ich eines Tages den Mut fand, an den Regimentskommandanten zu schreiben, daß der Hauptmann L. vor der ganzen Front mich wegen Fehlens eines Knopfes am Waffenrock mit dem Säbel blutig schlug, mir ins Gesicht spuckte, mich eine Mißgeburt nannte und nach rumänischer Art fluchte, strafte mich der über dies große Verbrechen empörte Kompagniegott mit zehn Tagen Dunkelarrest, die er mich in einem Minengang der Bastion absitzen ließ, wobei, nebenbeigesagt, vergessen wurde, mir in sechs von den zehn Tagen Nahrung zu geben. Nun, all dies ist ja vorbei: nichtsdestoweniger brausen mir heute noch so eigentümlich die Ohren, wenn ich an diese Periode meiner „goldenen“ Jugendzeit zurückdenke.

Und so manche andere schöne Szene könnte ich da erzählen, wie z. B. ich, kaum 13jähriger Knabe, eine Nacht und einen halben Tag in kniehohem Schnee, bei echtem Karpathenfrost, am Plateau der unseren Kasematten gegenüberliegenden Bastion stehen mußte, und zwar, weil der Hauptmann die den herabführenden Weg versperrende eiserne Gittertür hinter mir schließen ließ, nachdem ich auf seinen Befehl hinauf mußte. Als ich am Rande der hohen Mauer stand und Miene machte, hinabzuspringen, da lachte der untenstehende liebenswürdige Herr in solch einer Weise, daß mir die Lust zum Sprunge verging und ich mich heulend und zähneklappernd in eine Ecke duckte, um wenige Minuten



nachher wieder wie ein Wiesel auf der Plattform herumzulaufen. Oder jener Vorfall, da ich, Herz und Seele zum Überlaufen voll, weglief, bis nach B. wanderte, dort, halb verhungert, durch einen barmherzigen Samariter aufgelesen, getränkt, gefüttert und — zurück nach K. verbracht wurde, wofür mein hoch- und wohlgeborener Herr Hauptmann in edelmütiger Weise mich an drei hintereinanderfolgenden Tagen je zwei Stunden an die Wand hängen ließ, wobei es wahrscheinlich nur Zufall war, daß dies jeweils zur Zeit des Mittagessens geschah. Um mir dann nach zweistündigem Angebundensein die üblichen Eindrücke verschwinden zu machen, übergoß mich ein „treuer Kamerad" mit einem Eimer kalten Wasser auf „Befehl des Dumnje capetani" und lächelte dabei zartfühlend. Nur war ich damals noch sehr dumm, denn ich bildete mir ein, der Bursche hätte so etwas Höhnisches im Lächeln und Schadenfreude im Blick. Ich hatte mich wahrscheinlich getäuscht, denn diese Soldaten von „dorther" sind ja harmlos wie Lämmer.

Endlich aber hielt ich es nicht mehr aus. Ich suchte und fand ein Mittel, um endgültig fortzukommen. Bei einem Besuch, den ich an einem Sonntagnachmittag meinem ehemaligen Kostherrn Hauptmann a. D. B. machte, stahl ich eine Taschenuhr, die etwa zwei Gulden wert war, und kehrte ruhigen Gesichtes, aber klopfenden Herzens in unsere Kasematte zurück.

Den zweitfolgenden Tag wurde ich plötzlich in die Kompagnie-Kanzlei gerufen, wo ich bald meinem Tyrannen gegenüberstand. Was dabei gesprochen wurde, kann ich heute nicht mehr angeben, es ist zu viel Wasser darüber geflossen seit der Zeit, aber gewiß nicht soviel, wieviel ich damals Tränen vergoß. Aber keine geheuchelten, nein, — echte, wahre Schmerzenstränen, denn was mir der Hauptmann damals tat, hatte noch kein Hund erdulden müssen.

Als ich dann endlich am Boden lag und kaum mehr zuckte, da warf mein gütiger Kompagniegott die Reitpeitsche in einen Winkel, — die arme Peitsche mußte sich irgendwie weh getan haben, denn sie blutete ja förmlich, oder, hm, war's etwa mein Blut? — bah, vorbei, vorbei ebenso wie die Wut des Hauptmanns, der plötzlich von seinem Sessel aufsprang, die Peitsche ergriff (ich zuckte wieder etwas mehr) und sie in den glühenden Ofen warf. Ein Riß an der Glocke. Der hereintretende „Korporal vom Tag" erhielt einen Auftrag und verschwand wie ein Blitz. Plötzliches Auftauchen zweier „lieber Kameraden", die mich elenden „Schweinehund" hinauszerrten und am Brunnen wie ein Bündel schmutziger Wäsche wuschen. Es war anfangs Januar, und die Eiszapfen hingen am Brunnenrohr. Eine tüchtige Einreibung mit Salz sollte mich wahrscheinlich wieder erwärmen. — Und ich ging doch nicht zugrunde.

Ich wurde einige Tage danach im Militär-Transportwege nach P. abgeschickt und meinem Vater zugestellt.

Und nun hatte ich während acht Tagen ein rosiges Leben. Ich er-



innere mich, daß mein Vater mich sogar geküßt hat und mir sagte: „Armer Bub, hätte ich nur etwas davon gewußt!" — — — — —

Nach Verlauf von acht Tagen brachte mich mein Vater nach N., der Schwesterstadt P.s, die voneinander durch die herrliche Donau getrennt sind. In N. sollte ich nun leben und wirken; und zwar als der hoffnungsreiche Handelslehrling bei einem serbischen Spezerei- und Südfrucht-Großkaufmann. Was nützte mir all mein Flehen, mich Kunstmaler werden zu lassen? — Nichts. Petroleum- und Datteln-Verkauf sind ja bekanntermaßen einträglicher als Farbenklexerei. Nur war ich zu jung und verstand nichts davon.

Vier Wochen lang schmeckten mir die verschiedenen Herrlichkeiten des Geschäftes, wie Datteln, Feigen, Rosinen, Rops, Drops, Schokolade etc. Da sollte ich eines Tages mit einem Paket einen Herrn an die Station der nach vergangenem Winter wieder eröffneten Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft (D. D. S. G.) begleiten. Das war ein Ereignis für mich. Das erste Mal in meinem Leben sah ich, begreifend, solch ein Wunder. Ein Schiff! Ein Dampfschiff! — Und als es den Herrn, dem ich am Ponton das Paket übergab, davontrug, da war es mir, als führte es auch ein Stück von meinem Herzen mit fort. — Helle Tränen strömten mir dabei aus den Augen. Im Wachen und Schlafen sah ich seit dieser Zeit nichts als Schiffe. — Mit diesen fortreisen, sei es stromaufwärts oder stromabwärts, war nun mein ganzes Ziel, mein ganzes Sehnen und Drängen. — Nur widerwillig ging ich zurück, in die Stadt zurück, in den Kaufladen, der mir auf einmal erschien, als sei es das ärgste Sklavengefängnis. — Einige Tage darauf fand ich im Schreibtisch meines Prinzipals eine Zehnguldennote. Wie ein Blitz durchzog mich der Gedanke: Hier hast du die Mittel, um mit einem der schönen Schiffe bis Budapest fahren zu können. — Ich überlegte nichts. Ich dachte an nichts anderes als an die Fahrt. Hastig steckte ich das Geld ein und lief, was ich konnte, zur Schiffahrtstation. Ich kam zur rechten Zeit, um mit dem gelösten Billet noch rasch auf Deck springen zu können, und dann ging's fort. — — —

Welch ein Glück, welch göttliches Behagen mich durchströmte, als ich da am oberen Deck saß und vor meinen, sich mächtig weitenden Augen all die wundervollen Bilder des Donaustrandes vorbeiziehen sah. Hah, war ich glücklich, war ich selig! Ich hätte mit keinem Menschen auf der Welt tauschen mögen. Daß bei all meinem Glück in meiner Tasche nur einige Kreuzer klimperten und ich nichts anderes im Besitz hatte, als das allerdings befriedigende Gefühl, zu reisen wie es andere, erwachsene Männer taten, das scherte mich wenig. Ich war nun ein Mann. — Allein. — Frei! —

Vergessen, wie nie dagewesen all die Petroleum oder Stearinkerzen kaufenden Dienstboten, die ich noch vor wenig Stunden bedienen und mit „Fräulein" anreden mußte. Vergessen die Süßigkeiten des Ladens, die Kameraden, die Sonntagspaziergänge, alles vorbei, sogar den Vater hatte ich vergessen. — — —

Der Abend kam. Es war empfindlich kalt geworden, und ich hatte nur ein dünnes Gewand an. Da drückte ich mich gegen den Maschinenraum und schlief dort wie ein Königskind im Flaumenbette.

Budapest. — Den ganzen ersten Tag lief ich staunend und gaffend durch all die schönen Straßen, beguckte alles und vergaß beim Anblick aller Herrlichkeiten, daß mich der Hunger quälte. Hatte ich doch seit mehr als vierundzwanzig Stunden nichts genossen. Gegen Abend saß ich am Donauufer in der Nähe der Kettenbrücke und sog mit gierigen Augen den wundervollen Anblick fest, den mir das Panorama von Buda mit seinem Königspalast und dem Blocksberg gewährte. — Gesättigt von der Schönheit dieses herrlichen Bildes schlief ich auf der Bank ein. —

Eine rauhe Faust weckte mich. Erwachend sah ich einen Konstabler vor mir, der mich frug, warum ich hier schlafe. Es war Nacht. Tiefe Nacht. Und tausend und abermals tausend Lichter glänzten und spiegelten sich im schwarzen Wasser der „schönen blauen Donau" und leuchteten wie Myriaden Hoffnungssterne. Ich aber sah nur das Wogen der schwarzen Wellen, und plötzlich war's mir, als käme eine solche wie ein ungeheures Ungetüm auf mich zu, um mich zu verschlingen. Ich wehrte mich dagegen, wollte schreien, um Hilfe rufen, da fiel mir eine harte, knochige Faust auf Mund und Nase, — das Blut spritzte, mein Kopf brummte wie ein Bienenkorb und dann lag ich am Boden. — — — Als ich zur Besinnung kam, fand ich mich in einem dunklen Raum, in welchem eine entsetzliche Luft herrschte. Kaum konnte ich atmen; das biß und ätzte Augen und Kehle zum Ersticken. Brenzliche Tränen flossen mir über die Wangen, und in meinen Eingeweiden wütete der furchtbarste Feind der Kreatur, — der Hunger.

Ich war im Polizeiarrest eines Bezirkes Budapests.

Am nächsten Morgen wurde ich vor einen Polizeioffizier geführt, nach Namen, Herkunft, Wohnung etc. befragt und — als heimloser Vagabund in das Schubhaus gebracht. Auf meine wahrheitsgemäßen Antworten hatte ich nur höhnisch-ungläubiges Gelächter und einige wohlgemeinte Fauststöße geerntet. Wie denn auch anders? — Legt sich da solch ein ausgehungertes Ungeziefer, wahrscheinlich ein längst gesuchter Taschendieb, auf eine Bank, die von der fürsorglichen, guten Stadtverwaltung dem wohlgeehrten Publikum zu kurzer Rast gewidmet ist, und schläft darauf, als ob es keine Polizeiverordnung gäbe, die solche Schandtat unnachsichtlich verfolgt? — Unerhört. Na warte, — Schandbube, das wirst du büßen müssen, um so mehr, als du die Frechheit besitzt, einen K. K. Offizier zu verleumden, dein Vater zu sein.

Dies geschah etwa im März oder April. Im Februar des darauffolgenden Jahres bequemte sich endlich die Behörde dazu, anzuerkennen, daß ich nach O. heimatberechtigt sei, und — ich wurde dahin mit zirka dreißig Personen verschiedenen Geschlechts und Alters abgeschoben. Von Pest bis zur nächsten Gemeinde ging es auf offenem „Schubwagen" (ein-



fachem Leiterwagen) umgeben von einer Kohorte berittener Konstabler. Wir saßen auf querliegenden Brettern, die Hände aneinandergefesselt. und eine lange Kette verband uns alle zusammen.

Die Menschen, die uns vorbeifahren sahen, spuckten vor uns aus und riefen uns verschiedene Flüche nach, wie sie nur die Ungarn aussprechen können.

Von der nächsten Gemeinde bis K. ging es dann in zweitägigem Marsch zu Fuß, über endlose und gründlich aufgeweichte, schnee- und kotbedeckte Straßen und Wege. Hie und da wurde ein Mitglied aus unserer Reisegesellschaft ausgelöst, um andere Wege einzuschlagen oder in einem oder anderem Dorfe zu verbleiben.

Von K. bis O. fuhr unsere stark zusammengeschmolzene Horde mit der Eisenbahn. Sehr liebenswürdige, sogenannte Schubwärter, mit alten Gewehren und Pistolen bewaffnet, begleiteten uns und versuchten auf alle Arten und Weisen, uns die Zeit zu verkürzen, indem sie abwechselnd bald den einen, bald den anderen Kameraden, bald die eine, bald die andere Kameradin mit feinfühligen Witzen beehrten und mit sanften Rippenstößen begleiteten. Wahrscheinlich waren wir noch nicht intelligent genug, um die harmlosen Humore zu würdigen, denn wir bildeten uns ein, man mißhandele uns mit Wort und Tat. — Na, — bald waren wir ja in O. angelangt und da hörten meine Leiden auf. Ein Onkel nahm sich meiner an, ließ mich zuerst baden und gründlich reinigen (Rußland hat nämlich nicht allein das Vorrecht dieser gewissen kleinen Biesterchen), — dann erhielt ich Wäsche und Anzug, und konnte endlich. wie ein von der Pest genesener Kranker, der Köchin meines Onkels vorgestellt werden. Er hat wahrscheinlich vergessen, mir seine Gemahlin und Töchter zu zeigen, oder — dachte er aus sanitären Rücksichten nicht anders handeln zu müssen?

Wie dem auch sei, ich speiste mit gutem Appetit in der Küche und fuhr Nachmittags mit Onkel nach P. in Österreich, um dort eine von Wien kommende Tante zu begrüßen. —

In einer Villa P.s verbrachte ich in einem vorzüglichen Bett die Nacht. Das erste Bett seit fast einem Jahr.

Am anderen Morgen sah ich Tante Johanna. Schüchtern begrüßte ich sie. Als ich ihr die Hände küssen wollte, stieß sie mich zurück und sagte mir: „Keine Komödie, wenn ich bitten darf!" —

Sie nahm mich nach Wien mit und brachte mich zu ihrer Freundin. der Frau H. — — —

So war ich in Wien. — Ich war wirklich ein dummer Bube gewesen. denn ich bildete mir ein, daß meine Tante mich nur deshalb nach Wien brachte, um mich in einer armseligen Dachkammer Dächerstudien machen zu lassen, und daß sie sich vor meiner wichtigen Person versteckte, worin ich bald noch mehr bestärkt wurde, da einige Tage nachher Frau H. mich zum Bahnhof brachte, mir eine Fahrkarte III. Klasse nach P. lautend



nebst einigen zwei oder drei Guldenscheinen in die Hand drückte, mich in ein Abteil des bereitstehenden Zuges setzte und dann — kerzengerade, ohne ein Wort zu reden, stehen blieb, bis sich der Zug in Bewegung gesetzt hatte. Ich Tölpel glaubte ein Lächeln über das Gesicht der alten würdigen Dame huschen zu sehen und einen Seufzer der Erleichterung zu hören, als die Räder zu rollen begannen Möglich, daß ich mich täuschte. Eines war gewiß: — Ich fuhr wieder auf der Eisenbahn! — Hurrah! —

In P. angekommen, bekam ich meinen Vater nicht zu Gesicht. Ich schlief wohl in der väterlichen Wohnung in einem kleinen Zimmerchen, das bis dahin als Rumpel- und Sattelkammer gedient hatte, wurde aber in der Kantine der Familie K. beköstigt und war im übrigen frei wie ein Vogel. Tagüber streifte ich in den Schanzanlagen der gewaltigen Festung umher, machte Forschungsreisen in den unterirdischen Minengängen oder vergnügte mich mit Baden in der von mir so verehrten Donau.

Eines Tags sagte mir Frau K., es sei Zeit, daß ich mich entschließe, etwas Vernünftiges zu erlernen. Ich gab zur Antwort, ich möchte Kunstmaler werden. Darob schlug die brave Frau über ihrem Haupte die Hände zusammen und machte mir begreiflich, daß die Kunst im Höchstfalle nur mit Lorbeer nähre, wogegen ein gutes Handwerk nebst Brot auch hie und da ein Stück Speck abwerfe. Und da die Gattin des Kantiniers K. mir nicht nur leibliche Nahrung verabreichen sollte, sondern überhaupt als Plenipotentiaire meines Vaters auftrat, so mußte ich wohl oder übel mich ihrem Willen beugen und meine mir zugedachte neue Lehrstelle bei einem Buchhändler antreten. Dieser gute Mann verkaufte nebst allerlei Pandekten auch römisch-katholische und griechisch-orientalische Missals, Traum- und Kochbücher, die neuesten Moritaten des Rinaldo Rinaldini, Rosa Sanders und des Schinderhannes, sowie die allerneuesten Kursbücher der Eisenbahn M. A. V. (d. h. Magyar Allam Vasiet) und der D. D. S. G. in die ich rasend verliebt war. Diese unsinnige Liebe veranlaßte mich auch nach ein paar Wochen einen mir anvertrauten und der Post zu übertragenden Geldbetrag von 15 Gulden dazu zu verwenden, mir eine Schiffahrtskarte nach Belgrad zu lösen und mit dem nächsten Dampfer nach dort abzudampfen. Auf Deck machte ich die Bekanntschaft eines verwegen aussehenden Herrn, der einige Dutzend kroatische Baumfäller und Holzarbeiter nach Serbien geleitete, um dort in den dem Baron H. gehörenden Wäldern zu arbeiten.

Diesem Umstande verdankte ich es, Serbien betreten zu können. Am Landungsplatz in Belgrad bei Nacht angelangt, schlüpfte ich, durch den Schafpelzmantel des Arbeiterführers ziemlich versteckt, durch die beiderseits des Pontons aufgestellten Grenzgendarmen und landete auf serbischem Boden ohne Papiere, mit einer ganz geringen Barschaft.

Diese Nacht schlief ich mit dem erwähnten Herrn in einem Hotel



am Kalimegdan, im selben Zimmer, im selben Bett. Ich habe nichts weiter an diesem Herrn auszusetzen, nur fand ich, daß er seine Hand zu weit ausschweifen ließ, sonst aber ganz harmlos schlief.

Als er am Morgen mit mir frühstückte,sagte er mir mit einem seligen Lächeln, — das mir aber sehr mephistoähnlich vorkam, — diese Nacht hätten wir sehr gut geschlafen und Kräfte gesammelt, um dafür aber in der kommenden Nacht uns „besser unterhalten" zu können, und dabei erklärte er mir, daß ihm hübsche Knaben viel besser gefallen als schöne Mädels. Ich verstand nicht viel, oder besser gesagt, gar nichts vom Sinn seiner Worte, aber von Minute zu Minute flößte er mir mehr Abscheu ein, und schließlich überfiel mich die Angst, er wolle mich als Holzhauerlehrling in die Wälder mitnehmen. Kaum gedacht, war ich aber auch schon fort.

Ich kann mich noch erinnern, daß ich nach einigen Tagen ziel- und zwecklosen Umherstreifens in der Stadt und Umgebung auf das österreichisch-ungarische Konsulat ging,wo man mir zuerst etwas zu essen gab, um mich Abends durch den Konsulatsdiener auf die Bahn zu bringen und nach Semlin zu senden. In Semlin übernachtete ich bei Wirtsleuten, die mir mitleidig ein Bett anboten. Am anderen Tage ging ich an den Hafen und schwindelte dem Kapitän eines Lastschiffes etwas vor, von meinem Vater, den ich in Budapest habe, und der mich auf seiner Reise an der serbischen Grenze verloren hätte usw. Da sein Schiff nach N. fuhr, nahm er mich unentgeltich mit.

In N. wechselte ich im Laufe des darauffolgenden Monats drei Lehrherren. Bei einem Photographen fing ich an, ging dann zu einem Schuhhändler und schließlich zu einem Kutschenlackierer und Anstreicher.

Da ich hier mit Farben zu tun hatte, so gefiel mir dies Metier einige Zeit, aber als mich mein Lehrherr einmal zu einem seiner Kunden sandte, um dort etwa 40 Gulden einzukassieren, kehrte ich nach vollbrachtem Auftrage nicht mehr zurück, sondern — fuhr nach Budapest mit dem Schiff. Hier will ich nur so nebenbei erwähnen, daß die Frau meines Lehrherrn die Tochter der Besitzerin eines Hauses in der . . . . . .straße war. Wer N. kennt, wird auch wissen, daß diese Straße aus Häusern besteht, wo ältere Damen das undankbare aber lukrative Geschäft betreiben, eine Menge in ihrem Hause wohnender Mädchen vorübergehend an Vorübergehende gegen eine gewisse Taxe zu verheiraten, um nach wenigen Minuten wieder die Scheidung auszusprechen.

Ich verstand damals noch nicht viel von diesen Sachen, aber da ich täglich dreimal bei der gnädigen Schwiegermutter speisen mußte, erweiterte sich mein Gesichtskreis ganz gehörig. Die Familie speiste nämlich an einem Tisch und die „Damen" und ich an einem anderen. Diese „Damen" machten sich einen Spaß daraus, mich in Dinge einzuweihen, die ich besser ignoriert hätte. Auch machten sie sich manchmal in recht unangenehmer Weise über meine Naivität lustig und erreichten damit, daß ich aus dem einfachen Trieb, nicht „dumm" gescholten zu



werden, es oft erfolgreich versuchte, sie zu überbieten. Nur, als mir einmal gerade die schönste, die ich heimlich als „Ideal" liebte, mein Kipfel nahm, dasselbe in etwas tauchte und mir zurückgab mit den Worten: „Iß, wenn du mich lieb hast" — — da konnte ich meine Tränen nicht zurückhalten und verzichtete auf weitere Anbetung meines „Ideals" und auf den Genuß des Kipfels. Merkwürdigerweise erhielt ich vom Lehrherrn dafür ein paar schallende Ohrfeigen. Hatte ich also doch nicht den vollen Wert der Handlung begriffen? — — Ach, ich war ja zu dumm.

— — — — Nun war ich zum zweiten Mal in Budapest. — — —

Auf der Andrassystraße gegen Abend begegnete ich einem sehr elegant gekleideten Fräulein, das mich fragte, ob ich ihr folgen wolle? Dienstbereit war ich immer. Ich ging also sofort hinter der Dame her, bis sie plötzlich umkehrte und lächelnd fragte: „Kommst du mit, Kleiner?"

Ich gab ihr zu verstehen, daß ich ja bereits seit einigen Minuten ihr folge, um ihr zu dienen, da lächelte sie wieder und bat mich, neben sie zu treten und ihr die Hand zu geben, da ich zum Armreichen noch zu klein sei. Ich folgte augenblicklich.

Wir blieben vor einem einfachen Haus in einer stillen Straße stehen, sie zog einen Schlüssel, öffnete die Haustüre, und wir traten ein.

In einem Zimmer, in dessen einer Ecke ein riesiges Bett stand, machten wir endlich halt. Das Fräulein lächelte wieder und — — zog sich aus. Ich mußte ein recht dummes Gesicht gemacht und mich noch dummer benommen haben, denn trotzdem ich Röcke, Unterröcke, Hemdchen und Hose äußerst sanft, ja fast zärtlich auf einen Kleiderständer hängte und schüchtern frug, wo die Bürsten seien, um ihre Schuhe zu reinigen, lachte sie hell auf, hieß mich einen dummen Jungen, riß mir fast die Kleider in Fetzen, bis ich ebenso nackt wie sie dastand, was mich verdammt genierte, da dies das erste Mal war, daß ich einer weiblichen Person gegenüber in diesem Aufzug erschien.

Sie aber ergriff mich mit einer fast wilden Hast, warf sich mit mir auf das Bett, küßte und biß mich, als ob ich eine Puppe gewesen wäre, dann preßte sie meinen Kopf an ihre Brust, an ihren Bauch und tiefer, immer tiefer und rief mir dann Anweisungen zu, die ich schließlich befolgen mußte, da sie mir den Kopf mit Beinen und Händen zum Zerspringen drückte, als ich nicht gleich Folge leistete. — — — —

Am anderen Morgen verlangte sie von mir 20 Gulden für das benutzte Zimmer. Ich wagte nicht, sie zu verweigern und, nachdem sie mir ein glückliches Wiedersehen wünschte, war ich mit einem Gulden in der Tasche auf der Straße und fühlte mich todkrank.

Ich war einige Tage in einem Spital mit Fieber und wurde dann als geheilt — der Polizei übergeben, da ich mittellos und unterstandlos war. Zwei Wochen später machte ich eine zweite Schubreise nach O. mit.

Mein Onkel, den ich nicht zu Gesicht bekam, ließ mir durch die



Köchin zwei Gulden als Reisegeld nach Wien aushändigen mit dem Bemerken, nie wieder seine Hilfe in Anspruch zu nehmen.

So fuhr ich denn nach Wien, um Tante Johanna zu sehen.

Meine Tante wohnte in einem prächtig möblierten Haus, ich konnte aber nicht viel davon sehen, da sie mich sofort zu ihrer Freundin brachte. Zwei Tage nachher kam Tante Johanna und holte mich zu einer Spazierfahrt ab. Ich war froh wie ein Prinz, in solch schönem Wagen neben meiner noch schöneren und lieblich duftenden Tante durch die Straßen Wiens zu fahren. Doch war meine Herrlichkeit bald zu Ende. An einem Hause, über dessen Tür ein großer eiserner Doppeladler hing, hielt der Wagen, meine Tante stieg aus, hieß mich ihr folgen, und wir traten in das Haus. Im ersten Stockwerk mußte ich in einer Art Vorzimmer warten, während meine Tante durch eine Tür verschwand.

Einige Augenblicke später traten einige Herren zu mir, sahen sich eine Zeitlang an und führten mich dann die Treppe hinab, bis in die Kellerräume, krick — krack, und ich saß im Loch.

Abends wurde ich im Polizeigefängnis eingeliefert. Die erste Nacht lag ich, wie in Budapest, in einem Raume, da über dreißig Männer und Buben auf halbgefüllten Strohsäcken lagen und — — — — — — Läuse suchten, so lange es Licht gab. Dann wurden Geschichten erzählt, die aber kein Viktor Hugo, kein Zola, kein Maxim Gorki erfunden hatte.

Und ich weinte, denn ich konnte es nicht begreifen. — —

Am nächsten Tag führte man mich in eine Zelle, in welcher ein von der Zollbehörde in Haft genommener Tabakdefraudant sich häuslich eingerichtet hatte und in aller Seelenruhe Zigaretten drehte. — Es war ein gebildeter Herr, der ungemein viel Bücher besaß, die ich reichlich in Anspruch nahm. Noch nie hatte ein Mensch so zu mir gesprochen, wie dieser Herr: er behandelte mich, als wäre ich sein Sohn. Und als ich nach viermonatlicher Haft krank wurde, da pflegte er mich ohne Rücksicht auf sein eigenes Ruhebedürfnis.

Da das Fieber stärker wurde, brachte man mich in das Kronprinz Rudolf-Spital. Eine barmherzige Schwester nahm sich meiner an und wollte aus mir armem Ketzer absolut ein würdiges Glied der alleinseligmachenden Kirche machen, doch trug dies wahrscheinlich viel dazu bei, mich gesund zu machen, und so wurde ich entlassen.

Da ich mehrere Kleinigkeiten besaß, die im Polizeigefängnis in Aufbewahrung waren, ich aber dieselben ungern verlieren wollte, so ging ich denn schweren Herzens in den gefürchteten Bau, den die Wiener „das graue Haus" hießen, und fand zu meinem größten Entzücken nebst meinem Habtum auch — — meine Freiheit wieder. Man ließ mich einfach laufen. Ein Polizeimann, den ich frug, was ich nun tun solle, fuhr mich barsch an, ich solle zum Teufel gehen. Ein Herr, der dies hörte, faßte mich bei der Hand, führte mich in einen Kaffeeschank, ließ mir etwas zum Essen vorsetzen und erkundigte sich dann schlicht und teilnehmend nach meinen

Verhältnissen. Ich erzählte ihm denn nun auch alles der Wahrheit entsprechend.

Im Wiener Adreßbuch fand ich nun die Wohnung einer Schwester meines Vaters, zu welcher er mich brachte.

Nachdem diese sich ebenfalls meine Geschichte erzählen ließ, dankte sie dem Herrn, der sich dann mit vielen wohlgemeinten Ratschlägen von mir verabschiedete.

Hier erfuhr ich nun aus dem Munde dieser Tante, daß Tante Johanna eigentlich keine Tante, sondern — — meine Mutter sei. — —
— —

Nach einigen Tagen war ich wieder, von meiner wirklichen Tante mit allem Notwendigen versehen, im Eisenbahnzuge auf dem Wege nach P., nachdem ich meiner Tante heilig versprechen mußte, brav zu werden und etwas Ordentliches zu erlernen. Meines Vaters Verzeihung wollte sie mir schon verschaffen, ich sollte nur ruhig zu ihm gehen.

Ich traf in P. ein und — — — streifte hier und in N. so lange herum, als mein Geld (einige Gulden) dauerte, und dann verdingte ich mich bei einem — Fischer auf der Donau gegen einen Tagelohn von einem Gulden nebst freier Verpflegung. Den ganzen Sommer verblieb ich denn auch bei diesem Metier.

Wir fuhren auf der Donau bis Semendria und kehrten oft, reich beladen, an stromaufwärts fahrende Schiffe gekettet, zurück. Das war ein Leben voll Arbeit, Strapazen, Mühen, aber auch voll von Abenteuer und Freiheit. Wenn manchmal mein Lehrherr etwas Besonderes an der serbischen Küste zu tun hatte, dann war dies mein köstlichstes Vergnügen, obwohl wir dann oft die Kugeln der serbischen Grenz- und Zollwächter um unser Boot herum ins Wasser schlagen hörten.

Aber das verfluchte Fieber packte mich wieder, und so sehr ich mich auch volle zwei Monate dagegen wehrte, mußte ich doch den mir lieb gewordenen Beruf aufgeben. Vierzehn Tage lang pflegte mich die Frau meines Brotherrn, bis ein Radikalmittel einer alten Zigeunerin mir wieder auf die Beine half.

Dann verließ ich P.-N. und ging nach E., wohin mein Vater mit seinem Bataillon versetzt worden war. Und da nahm ich meinen Mut zusammen und wollte Vatern um Verzeihung und Hilfe bitten.

Ich war sechszehn Jahre alt.

Mein Vater ließ sich nicht sehen. Ich erhielt durch seinen Diener den Befehl, zum Oberst-Regimentskommandeur zu gehen, was ich auch befolgte, und da — — — — wurde ich einfach in den Soldatenrock gesteckt, als Eleve einer Kompagnie übergeben, und — — — — — — — nach einigen Tagen mit einem Mannschafts-Nachschub nach der Herzegowina geschickt.

Und so endete meine Jugendzeit, meine „goldenen Kinderjahre“.

II. Im Militär. — Unser Transport unter dem Kommando eines Unteroffiziers fuhr an einem schönen Herbstmittag von E. ab. Die Reise



ging via Agram nach Fiume mit der Bahn und von dort mit Schiff bis nach M. in Süddalmatien. Als wir in Fiume eingeschifft wurden, war all mein Kummer über meine neue Zwangslage wie weggeblasen. Es war vielleicht der Einfluß der Bora, diesem Herbstgast Dalmatiens, der alljährlich das Adriatische Meer aufpeitscht. Alle waren seekrank, nur ich nicht. Ich saß während der ganzen Fahrt ganz vorne an der Spitze des Schiffes auf einer Rolle Taue und sah mit Entzücken in die lebende Flut. Gierig saugte ich die Hafenbilder von Zara, Spalato, Gravosa und Ragusa ein.

Als wir von M.. mit der schmalspurigen Militärbahn in das Okkupationsgebiet und beim Auswaggonieren in P. durch die krummen türkisch-herzegowinischen Gassen marschierten, um nach dem Übersetzen der Darenta mittels Fähre die nach D., unserm Bestimmungsort, führende Landstraße zu erreichen, da klopfte mir das Herz höher, und ich war von ganzer Seele bereit, meinem Vater zu verzeihen, daß er mich zwang, Soldat zu werden. Jeder Schritt durch dies Land erinnerte mich an die Märchen von Tausend und eine Nacht. Da fand ich ja Ali-Baba mit seinem bunten Rock, Pluderhose, Turban und magerem Esel. Dort wieder einen Hussam Bey in farbenprächtigem goldstrotzendem Gewand, auf reich gezäumtem, tadellosem Schimmel, hier eine alte vermummte Zigeunerin, deren Fetzen lose am Leibe hingen und die welken Brüste unbedeckt ließen, während ein schmutziger Lappen die Gesichtshälfte unterhalb der Augen verhüllte, wahrscheinlich um das Abstoßende des Antlitzes zu mildern, dort wieder einen schwarzen sonderbaren Sack, der mit wackelnder Grazie über das holprige Pflaster schwebte und deutlich erkennen ließ, daß die unten hervorguckenden Füße eine holde, junge Gestalt trugen. Kurz, ich war im Lande des Zaubers, der Scheherezaden, im Lande der Feigen, des Kaffees — (um zwei Kreuzer die Tasse), — im Lande der unnahbaren Schönen und der zudringlichen Läuse. Was diese letzteren betrifft, so ist deren unmäßiger Nachwuchs daraus zu erklären, daß der Landmuselmann sie nicht tötet, sondern einfach wegwirft. O Land der vielen Gegensätze, o Land der heißen Sommer und der noch heißeren ungarischen Kulturträgerinnen in den verschiedenen Garnisonen, o Land der endlosen Märsche und Patrouillengänge und der langweiligsten Sonn- und Feiertage; dein Boden hat mich zum Manne reifen sehen, und deine Sonne hat mir mein bißchen Gehirn zerkocht, so daß, was übrig blieb, ein scheußliches Gerinnsel ist, dessen einzige Kraft war, den trägen Körper bis in den tiefsten Schlamm menschlicher Verderbtheit zu wälzen. — Tatsächlich gibt es niemand, der ein zartfühlenderes, mitleidigeres, gemeineres und verdorbeneres Herz besitzt als ich. Oder, liegt das nicht im und am Herzen? —

Ich habe von 1888 bis 1889 in D. und J. als Eleve bei der 7. Kompagnie des ... Infanterie-Regiments gedient. Oberstleutnant von L. war mein Bataillonskommandeur. Gegen Mitte 1889 bekamen wir zum Kompagniechef den von der Gendarmerie zu uns versetzten Hauptmann



Johann V. Er war der böse Geist unserer Truppe, — mir aber war er der Satan selbst.

Im November 1889 nach erreichtem 17. Lebensjahr mußte ich auf Wunsch meines Vaters den Fahneneid ablegen und wurde infolgedessen Infanterist. An dem Tage sagte mir Herr Hauptmann V. unter anderem, ich sollte mich lieber gleich erschießen, es wäre mir und meinem Vater förderlicher.

Ich wundere mich heute darüber, dies nicht getan zu haben. War es aus Feigheit? — Wer vermag dies richtig beurteilen zu können? — — —

Anfang Dezember 1889 wurde ich durch Bataillonsbefehl zum Gefreiten befördert. Als mein Hauptmann mir dies verkündete, sagte er in Gegenwart der übrigen Kompagnieoffiziere, nicht eher ruhen zu wollen, bis er mir den Stern wieder vom Kragen gerissen haben würde. So kam das Jahr 1890 und mit ihm ein junger Mann zu unserer Kompagnie, der zwar im Jahre 1886 stellungspflichtig war, sich aber durch Flucht nach Serbien der Dienstpflicht entzogen hatte. Der Tod seiner Mutter führte ihn in seine Heimat zurück, um an ihrem Grabe zu beten, wobei er durch — von seinem Vater abgesandte — Gendarmen verhaftet wurde. — — Der arme Teufel mußte eine sechswöchige Garnisonarreststrafe verbüßen und mit drei Jahre Nachdienen zu unserer Kompagnie einrücken. Da er sehr schwächlich von Körper war, anderseits aber eine gewisse Intelligenz besaß und sehr schön schreiben konnte, was bei unserer Truppe sehr mangelte (70—80 % Analphabeten), so wurde er mit mir zur Führung der Rechnungsgeschäfte der Kompagnie bestimmt. So waren wir immer beisammen, lernten uns kennen, wurden Kameraden und späterhin Freunde, zum Schluß aber — Mitschuldige! — Einmal verhinderte er mich durch zufälliges Hinzutreten, mich zu erschießen. Ich lag abends im Bett (in der Kanzleistube), legte das geladene Gewehr zwischen meine Füße, den Kopf mit dem Kinn an die Mündung und suchte mit dem rechten Fuß abzudrücken, als er plötzlich hereinstürmte, lachend und jauchzend mir die Decke wegriß und mich zum Aufstehen und Mitkommen aufforderte. Mit der Schnelligkeit eines Affen entwaffnete er mich, entlud das Gewehr, sah mich an und sagte nur zu mir, plötzlich ernst werdend:

„Pfui, — schäme dich!“ — dann ging er fort.

Ich blieb am Bettrand sitzen und weinte.

Ich glaube, ich habe einen zu großen Vorrat an Tränen, denn der geringste Anlaß macht mich flennen wie ein altes Weib über ihre Sünden. — — — — —

Seit dieser Zeit sind wir Freunde geworden. Meine Lage bei der Kompagnie wurde von Tag zu Tag schlechter. Mein Hauptmann verging sich so weit, mich sogar zu schlagen. Da war das Maß voll. — — — — — —

— —

Am 31. Oktober 1890 (wir waren in K. stationiert), mittags, reiste unser lieber Herr Hauptmann auf einen 4tägigen Urlaub ab. Abends



ging mein Freund Milan P. mit mir zu dem uns bekannten Offiziersdiener des Hauptmanns, wie so oft, um ein Stündchen zu verplaudern. Nach einer geraumen Zeit forderte uns P. auf, aus einem Gasthof auf seine Rechnung Speisen und Getränke zu holen, während er rasch am Schnellkocher einen guten Kaffee bereiten wolle. Wir taten dieses gerne. Als wir mit dem Gewünschten zurückkamen, ließen wir es uns sehr gut schmecken und schieden nach acht Uhr vom Offiziersdiener mit dem Versprechen, morgen wiederzukommen. Auf der Straße faßte mich P. am Arme und frug mich, ob ich sein Freund sei. Ich frug ihn, ob das bißchen Wein ihn berauscht hätte, worauf er mir antwortete, dies sei nicht der Fall, im Gegenteil, er sei nüchterner denn je, aber er könne so nicht mehr weiter leben und sei fest entschlossen, sofort zu desertieren, forderte mich aber auf, mitzukommen, da ich ja ebenfalls nichts zu verlieren, jedoch Freiheit und besseres Leben zu gewinnen habe.

Auf mein Bemerken, daß wir ohne genügende Mittel nicht weit kommen würden, behauptete er, genügend Geld zur Reise und zur Verkleidung zu besitzen.

Da ging ich mit. — — — — — — — — — — — — — — — — — —

In einem Han (Einkehrwirtshaus) fanden wir einen Fiaker, der am nächsten Morgen leer nach Sarajevo zurück wollte. Auf unser Zureden spannte er ein und fort ging's.

In Sarajevo kauften wir uns Zivilkleider, die P. bezahlte.

Auf dem Wege zur Bahn gestand er mir dann, gestern abend unsere kurze Abwesenheit mit dem Diener dazu benutzt zu haben, um den Koffer unseres Herrn Hauptmanns zu erbrechen und daraus etwa 3- oder 400 Gulden zu entwenden.

So wurde ich Deserteur und Dieb, da mitgefangen, mitgehangen heißt. —

In einigen Tagen waren wir in Serbien. Um ungehindert über die Grenze kommen zu können, wiesen wir den Grenzjägern gefälschte Militärpässe vor, die anstandlos visiert wurden.

Einige Wochen darauf fuhr ich von Semendria (Smederevo) in einem Fischerkahn in Gesellschaft zweier alten Fischer nach der ungarischen Seite. Warum kam ich zurück? — — — Ja, wenn ich das wüßte! — — Ich ging eben, weil ich gehen mußte, weil mich etwas Ungreifbares, Unsichtbares stieß und zerrte und ich diesem Drang gehorchen mußte, ob ich wollte oder nicht.

In P. meldete ich mich bei der dort stationierten Husaren-Eskadron und wurde in Begleitung eines Wachtmeisters nach Esseg transportiert, wo man mich sofort in den Garnison-Arrest steckte.

Ich wurde zur Degradierung und zu schwerem und verschärftem Kerker auf die Dauer von 2 Jahren nebst einem Jahr Nachdienen verurteilt und in das Festungsstrafhaus nach P. gebracht. — — So sah ich als gefesselter Sträfling, umgeben von vier Soldaten mit aufgepflanztem



Bajonett, diese Stätte wieder, in der ich vor kaum drei Jahren als privilegierter Faulenzer umherstrich und die Bürger durch allerlei Schabernack beunruhigte.

Was ich innerhalb dieses Festungsstrafhauses während der zwei Jahre erlebte und mitmachte, ist ja so gräßlich banal und so furchtbar erschütternd, daß ich noch heute mit Schaudern daran denke.

Dies Mummenspiel, dem wir Sträflinge als willenlose Figuranten dienen mußten, um die alten Jahre des Kommandanten, eines längst in den Ruhestand versetzt gewesenen Oberstleutnants, etwas abwechslungsreicher zu gestalten, diese Parodie des Militärstraf- und Disziplinargesetzes, diese mißlungene Übersetzung der mehr als hundertjährigen Zopftheorie in eine vollkommen entartete Praxis, wird zeitlebens in meinem Gedächtnis eingraviert bleiben. Heute, nach fünfundzwanzig Jahren noch, werde ich durch Erinnerungen daran geäfft und verfolgt und bis in die Träume hinein gepeinigt, denn selten habe ich andere Träume als aus dieser elendsten Periode meines Lebens.

Ich erhielt da die ersten Briefe meiner Tante-Mutter Johanna, und da ich nicht wußte, wie und was ich ihr schreiben sollte, so unterblieben meine Antworten. Da wurde ich dem Oberstleutnant W., dem Alleinherrscher in unserem Reiche, auf dessen Befehl vorgeführt und erhielt die Mahnung, während fünf Tagen in dunkler Zelle darüber nachzudenken, welche Pflichten einem jungen Burschen seiner sich für ihn aufopfernden Mutter gegenüber obliegen. — —

Da fing es an. In einer Kasematte untergebracht, wo ich als Stubengenossen einen Meuchelmörder, zwei Raubmörder, zwei Straßenräuber und vier diebische Matrosen der Kriegsmarine hatte, wurde ich bald in alle Mysterien der „hohen Schule“ eingeweiht.

Ich hatte jeden dritten Monat in Einzelhaft zuzubringen, was mir das Gericht bei meiner Verurteilung wahrscheinlich deshalb zuerkannte, damit bei einer solchen Isolierung all das von der Gemeinschaftshaft angewachsene Schmarotzergewächs wieder abmodere. Dies war aber eine weise Vorrichtung, die ich nicht genügend zu würdigen verstand. Mir war dies das Unerträglichste meiner ganzen Strafe.

Während ich nun bei Beginn meines zweiten Strafjahres einen Monat in Einzelhaft zubrachte, ereignete es sich, daß meine Stubengenossen aus der Kasematte V einen Fluchtversuch verübten, der aber durch die rasche und lose Zunge des jüngsten der vier Diebe vereitelt wurde. Noch ehe sie das Weite finden konnten, trieb man sie in die Enge und belastete sie mit Fußketten und den sonst üblichen Strafen. Als ich wieder zurück in die Kasematte kam, war ich der einzige Genosse, dessen Füße kein klirrendes Anhängsel trugen. Dies ertrug mein kameradschaftliches Gefühl nicht. Ich fingierte daher einen geplanten Ausbruch und hatte nun das stolze Gefühl, auch für die Gemeinschaft etwas getan zu haben und leiden zu können. 21 Tage Einzelhaft mit neuntägigem Fasten, täglich sechs-



ständigem Schließen in Fuß- und Handspangen und Tragen von 48 cm langen Fußketten bis auf weiteres war mein Lohn.

Um nun zu zeigen, daß ich „Mann" bin (aus dummer Bravour), führte ich mich so auf, daß ich aus den Disziplinarstrafen nicht mehr hinauskam. Mein Strafenregister wurde eines der längsten, und die Ketten trug ich fast elf Monate lang.

Es war mir wie eine stolze Genugtuung, wenn ich meine Kameraden von mir sagen hörte: „Ja, das ist ein ganzer Kerl!"

Endlich war ich entlassen und rückte wieder nach Bosnien ein. Ich war um zwei Jahre älter geworden, war aber psychisch und moralisch ein Skelett.

Und nun folgten meine Desertionen etc. Schlag auf Schlag.

Ich hatte Montenegro durchquert um mich dann in Cattaro zu melden. Neun Monate Kerker, wovon mir vier Monate durch den Festungskommandanten geschenkt wurden. Wegen Diebstahls und Subordinationsverletzung 15 Monate schweren Kerker. Abgebüßt in P. Wegen der dritten Desertion und Diebstahls zwei Jahre schweren Kerkers, wieder abgebüßt in P.

Und endlich im Jahre 1898 in E. lernte ich die zweite Frau meines Vaters kennen. Er war als Oberst in den Ruhestand versetzt worden und zog sich nach V. zurück. Dort lernte er Fräulein F. kennen und heiratete sie. Nun hatte ich doch eine Mutter (!). — — — — — — —

Ich kam ins Spital. Eines Abends verließ ich dasselbe mit Erlaubnis des Chefarztes und spazierte in der Stadt herum bis gegen Mitternacht. In einem Weiberlokal trank ich mir einen derartigen Rausch an, daß ich auf dem Rückweg zur Kaserne, statt in die Festung zu gehen, zur Drau ging, mich in einen Kahn setzte und stromabwärts trieb.

Als ich am Morgen halberfroren erwachte (es war im Januar oder Februar), da befand ich mich an der Mündung der Drau in die Donau. An einer Schiffmühle setzte ich an und bettelte um ein Stück Brot und Gelegenheit mich zu wärmen. Inzwischen verständigte Gendarmen holten mich ab und brachten mich nach E. zurück.

Vierte Desertion — Resultat: Tod durch Erschießen.

Ach, hätte man doch das Urteil vollstreckt! — — —

Ich wurde durch den stellvertretenden Korpskommandanten K. H. Erzherzog Salvator begnadigt und zu fünf Jahren schweren Kerkers verurteilt. Ein Jahr für je eine Stunde Abwesenheit!

Ich kam in die Militär-Strafanstalt nach A.

Hier war ich magenleidend geworden. So hatte ich nun zwei Übel.

Ein von meiner (wirklichen) Mutter ererbtes Herzleiden und nun noch der Magen. Ich war fast immer in ärztlicher Behandlung. Eines Tages hatte ich den ganzen Kram satt. Ich lag in der Krankenkasematte. Unweit von meinem Bett stand der Verband- und Medikamentenkasten. Ich sah darinnen hinter der Glasscheibe unter anderen Fläschchen besonders



zwei, die die Aufschriften „Opium“ und „Atropin“ trugen. Abends, nachdem alles ruhte, öffnete ich mit einem Drahthaken die Glastüre des Schrankes, nahm beide Fläschchen, legte mich zu Bett und leerte sie auf einen Zug. Was weiter geschah, weiß ich nicht — — — — — — — Nach einigen Tagen war ich so weit hergestellt, um aus der Kranken-Kasematte entlassen zu werden. Zwei Tage später kam ich wieder zurück: ein Mitgefangener hatte mir in der Schreinerwerkstätte ohne Grund, ohne Streit, ohne ein Wort zu sagen zwei Hiebe mit einem schweren Schraubenschlüssel über den Kopf versetzt.

Ich habe mehrere Male Ausbrüche von Wut, Resultat eines unbändigen Jähzornes, gehabt und staune heute noch, dem Menschen, der mich verletzt hatte, nichts getan zu haben; im Gegenteil, ich wurde beim Kommandanten bittlich, den armen Teufel nicht zu bestrafen. Und dann blieb ich über zwei Wochen, ohne auch nur ein Wort zu reden. War es Trotz, Ekel, Abscheu, Menschenscheu? Ich weiß es nicht. Ich weiß nur, daß ich mich lieber hätte in Stücke hacken lassen, als ein Wort zu reden. Und doch litt ich darunter wie kein Mensch leidet. —

Im Jahre 1903 wurde ich begnadigt, rückte zum Regiment nach E. ein, wurde superarbitriert und vom Militär entlassen.

III. 1903—1913. — In V. ist die Familie Sch.-F. bekannt. Die Brüder Sch. heirateten die zwei ältesten Schwestern der Familie F., und zwar Wilhelm die Marie, Vinzenz die Therese. — Später heiratete dann mein Vater die Jüngste, Gisella. — — — — — — — —

Beide Sch. sind Weingroßhändler und K. K. Hoflieferanten.

Therese Sch.-F. konzipierte mit meiner Stiefmutter einen Plan, um meinen Vater für mich zu gewinnen, damit ich endlich auch einmal „lebe“. Denn bisher hatte ich nur vegetiert.

Ich wurde also im Hause Vinzenz Sch. untergebracht. Das erste Mal in meinem Dasein ein echtes Familienleben! „Er“ „Sie“ und „Tochter“ (16 Jahre alt), wetteiferten miteinander, mir durch Liebe und Güte meine Vergangenheit vergessen zu machen, mich zu liebkosen und zu verzärteln. Abends kam dann meine Stiefmutter zu mir, und dann saßen wir denn Hand in Hand oft bis in späte Nachtstunde, vom Vater und von meiner Zukunft redend. — — — — — — — —

Hier muß ich einiges verschweigen, um nicht unnütz Kot aufzuwühlen. Schwamm darüber! — — — Aber es drückte mich erbärmlich, und als ich kurze Zeit nachher vor meinem Vater in die Knie sank und weinend seine Hände küßte, und gar, als er, Tränen in den Augen, sich niederbückte und mich mit den Worten „Armer Bub“ zu sich zog und mich küßte, ach, — da hätte ich sterben mögen vor Seligkeit und Reue. —

Ich wurde nun von Wilhelm Sch. als Korrespondent eingestellt und war bald Vertrauensmann. Meine freie Zeit brachte ich abwechselnd



„oben“ (bei Vinzenz Sch.) und „unten“ (bei Vater) zu. Oben war am Berg, und unten war im Tal. — — —

Und dann kam eine Zeit, — eine Zeit voll widerstrebender Gefühle, ewiger Kampf zwischen Dankbarkeit und Liebe, Pflichtgefühl und Sehnsucht, ein Hin- und Herschleudern meines Herzens, und je mehr ich mich sträubte, desto tiefer sank ich.

Eine Heirat mit einer Postinspektors-Tochter wurde geplant und von „zwei“ Seiten bekämpft. Sie war zu schön und zu arm.

Ein anderes Projekt mit einer Gutsbesitzers-Tochter wurde auf's Tapet gebracht von „zwei“ Seiten und von mir bekämpft. Sie war zu alt und zu häßlich trotz allen Reichtums.

„Zwei“ gegen „eine“? — zu viel. „Drei“ für mich? nein, nein, ich wäre zugrunde gegangen.

Da kam das Unheil geschlichen. Dieser Lindwurm, der in meinem Innern nur scheinbar schlummerte, mein Gespenst, mein Phantom, mein Fluch erwachte!

Ich sollte eine Summe Geldes für Wilhelm Sch. auf die Post tragen. Hörte ich da das Wort „armer Bub“!? — Nein. Ich sah nichts, hörte nichts, wie wenn Peitschenhiebe mich zur Bahn trieben und fortjagten. In Wien stürzte ich mich in jedes Vergnügen: Theater, Weiber, Wein und schließlich der Schnaps taten ihr Möglichstes, um Reue zu ersticken, Sehnsucht zu erwürgen. Umsonst. Erst als ich auf der Landstraße nach Linz mittellos dahinwanderte und auf einem Steinhaufen sitzend meinen schönen Traum beweinte, dann ward es ruhiger in mir, und ich hatte meinen Weg zur Hölle mit den besten Vorsätzen gepflastert. — — — —

In Linz arbeitete ich einige Zeit als Hilfsschreiber bei einem Fabrikanten, lernte ein Dienstmädchen kennen und entlockte dem armen Geschöpf ihre Ersparnisse (etwa 60 Gulden), die hinreichten, um über München, Lindau, Romanshorn, Zürich nach Basel und Belfort zu fahren. Da die französische Gendarmerie mich zu viel mit der „Fremdenlegion“ belästigte, fuhr ich nach Kolmar. Von hier zu Fuß nach Neu- und Alt-Breisach und nach dem Kaiserstuhl, wo ich bei einem Ortsvorsteher Arbeit für zwei Monate fand. Ich hatte hier Möbel, Wände, Türen, Fenster und Wagen anzustreichen, erhielt dafür meine Kost, Logis und jeden Sonnabend eine Mark für Tabak etc.

Als ich eines Tages allein im Hause war, stahl ich aus dem versperrten Kasten der Hausmutter einige 60 oder 70 Mark und ging davon. Ich fuhr dann nach Breisach über die Schweiz und Tirol nach V. — — — —

Was wollte ich dort? — Ich weiß nicht. Ich weiß nur, daß ich gestorben wäre, wenn ich nicht dorthin gekommen wäre. Nach einem geheimen Wiedersehen mit meiner Stiefmutter fuhr ich nach N. Besuchte P., lag stundenlang im Gras und schaute auf die Donau. — — — Wozu erzählen, was in mir vorging? Ich könnte es ja doch nicht wahrheitsgetreu wiedergeben und wenn auch, — niemand würde es verstehen.



In Franzfeld traf ich eine wandernde Schauspielertruppe, der ich mich als Komiker und Liebhaber anschloß. — — — — — — —

Von Dorf zu Dorf, von Ort zu Ort zogen wir und lebten in einer Freiheit ohnegleichen. Wenn nach der Vorstellung die Honoratioren des Ortes uns „Künstler" einluden, einigen Flaschen Wein den Hals zu brechen, dann traf uns gewöhnlich noch der Morgen beim Saufgelage, und da erinnere ich mich, an einem Orte eines Morgens im Verein mit der Gattin des betrunkenen Ortsvorstands in der nahen Kirche die Glocken zur Frühmesse gezogen zu haben, während der Küster mit Aufgebot all seiner Kräfte den Pfarrer zu Bett brachte, um dessen plötzliche „Erkrankung" dem Vikar zu melden, der dann auch die Messe hielt und zwar die kürzeste, seines Lebens. Es fror ihn nämlich ungeheuer, da er in der Eile nur die Soutane umwarf, ohne Hosen etc. anzuziehen, da diese am Bette der Pfarrersköchin hingen und — von mir mitgenommen worden waren. — —

Und so weiter, und so weiter.

Als im Winter der Theater-Direktor unserer Truppe eines Tages sein Gepäck in einem „Hotel" zurücklassen mußte als Gage für unbezahlte Zeche, und wir „Künstler" für unbezahlte „Tantiemen" uns in seine Perücke teilen mußten, da flog die Bande auseinander.

Ich kam nach Budapest, da mir meine Wirtsfrau zehn Gulden borgte, die ich noch nie zurückgab. — — — — — —

Und endlich war ich in der Landesirrenanstalt Lipotmezö (Leopoldsfeld) bei Budapest. Ich hörte durch Wärter und barmherzige Schwestern, daß ich mich bei der Polizei eines schweren Verbrechens bezichtigt und dann keine oder nur konfuse Antworten gegeben hätte.

Nach zwei Monaten wurde ich auf meine Bitten hin entlassen. Ich fuhr nach Wien und stellte mich der Polizei.

15 Monate schweren Kerkers wurden mir zuteil, die ich in G. (Oberösterreich) abgebüßt habe.

Hier erhielt ich Briefe von meiner Mutter, die in Paris lebte. Nach Ablauf meiner Strafzeit sandte sie mir das nötige Geld und ich fuhr nach Paris. — — — — — — —

Sie erwartete mich auf der Bahn. Wir trafen uns, und dann lebte ich bei ihr in Le Perreux. Da habe ich die Bekanntschaft meiner Frau gemacht, mit welcher ich dann wohnte. Durch Intrigen meiner Mutter kam ich nach Straßburg, wohin meine Frau mir folgte. In einem kleinen Dorfe ließ ich dieselbe sitzen und fuhr mit ihrem Gelde (etwa 40 Franken) nach Stuttgart.

Bei einer Heilsarmeeversammlung soll ich geweint und unverständliches Zeug geschwatzt haben, weshalb man mich zur Polizei und von da in die psychiatrische Abteilung eines Krankenhauses brachte.

Nach einigen Wochen auf eigene Bitten entlassen, ging ich zur Heilsarmee zurück, um mich nach dem Verbleib meiner Papiere und nach den näheren Umständen meiner Internierung zu erkundigen. Man konnte



mir aber nichts erklären. Wohlwollende Personen nahmen sich meiner an, verhalfen mir zu einem kleinen Erwerb und verschafften mir Gelegenheit, mit Fräulein Pauline F. aus D. bekannt zu werden.

Eine Liebschaft entspann sich. Frl. Pauline gab mir Geld, um mich als Kunstmaler einzurichten. Nach wenigen Tagen verkaufte ich an dasselbe Geschäft die gekauften Sachen um die Hälfte des gezahlten Preises und — fuhr nach London. Von hier schrieb ich an Frl. F. einen Erpressungsbrief, wartete aber die Antwort nicht ab, sondern fuhr nach Manchester, Liverpool, zurück nach London und wieder nach Paris. — — —

Hier vereinigte ich mich wieder mit meiner Frau und machte mit ihr eine Fußreise nach Marseille. Wir fuhren nach Algier, Oran, kamen nach Algier zurück, fuhren nach Marseille, Nizza, Genua, Paris und kamen endlich nach Brüssel am 31. Dezember 1908. — — —

Ein inzwischen verstorbener Verwandter meiner Frau verschaffte mir hier einen Kreis guter Kundschaften. Ich wurde als Zeichenprofessor an der städtischen Gewerbeschule für die Schneiderinnung angestellt, gab viele Privatstunden und hatte außerdem einmal einen sehr lohnenden Auftrag.

Als ich nach Ablieferung eines Teils meiner Arbeit hierfür den Lohn einkassierte, — — — einige hundert Franken, — — — fuhr ich wieder davon, nach Berlin, wo ich in einer Nacht in der Friedrichstraße und Unter den Linden das Geld verjubelte. Am andern Abend hatte ich gerade so viel, um nebst einem kleinen Imbiß ein Stübchen im Lokal der Heilsarmee für die Nacht zu mieten. In derselben Nacht wurde ich verhaftet auf Grund eines Stuttgarter Steckbriefes. Nach Stuttgart gebracht, wurde ich wegen versuchter Erpressung zu vier Monaten Gefängnis verurteilt, die ich zur Hälfte in Stuttgart durch die Untersuchungshaft, die andere Hälfte in Rothenburg abbüßte. — — — —

Und meine Frau? — Sie verzieh mir und schickte mir das nötige Geld, um nach Brüssel zurückzukommen.

Noch einmal verließ ich sie für wenige Tage und kam zu Fuß von Roermond über Maeseyck, Diest und Löwen zurück.

Der Verwandte meiner Frau starb. Wir übersiedelten nach H. im März 1914.

IV. Letzte Zeit. — Es hat auf dem ganzen Erdboden keinen glücklicheren Menschen gegeben, als mich im Jahre 1914.

Mit meiner Hände Arbeit verdiente ich viel Geld. Aber am liebsten war mir mein Garten, mein Haushalt, meine Geflügel und Kaninchen und Schafe und Vögel, mein Haushund und mein kleiner Griffon Bruxellois „Pousset".

Da lebte ich froh, zufrieden und von meiner armen lieben, lieben Frau förmlich vergöttert, ohne den geringsten Schatten. Aus Mitleid nahmen wir die ehemalige Brüsseler Wochenfrau mit ihrer Tochter und ihren zwei erwachsenen Söhnen, wahren Lümmeln, zu uns ins Haus, um



ihnen zu helfen, da ihr Gatte sie mit Erschießen bedrohte. Sie sollten unentgeltlich bei uns wohnen, sich Arbeit suchen und für die Nahrung uns dann einen kleinen Betrag zahlen. Doch fand die werte Familie es wahrscheinlich viel behaglicher, auf fremde Kosten ein Schlaraffenleben zu führen, denn sie taten nicht das geringste, um Verdienst zu finden.

Und da brach der Krieg aus. — — — —

In H. mied man mich wie einen Pestkranken, nur hie und da hörte ich hinter meinem Rücken Drohungen aussprechen, wobei ich etwas wie „in den Kanal werfen" verstand. Nun, die Zeit bis zum Einmarsch der Deutschen in H. war sehr schwer und sehr böse. — — —

Mit einem Schlag verlor ich nicht nur meine Kundschaft, sondern auch Geldsummen, die man in der Eile vergaß, mir zu bezahlen. Ich verdiente nichts mehr. Wir mußten unsere zwei Schweine um einen wahren Spottpreis verkaufen, um doch etwas zum Essen zu haben, und als so ziemlich auch dieses Geld zur Neige ging, flogen auch unsere Aasgeier fort, da ja bei uns Schmalhans Küchenmeister geworden war. Sie haben unsere ganze Kartoffelernte aufgegessen, bis zu 15 ja 18 Kilo im Tag. — — — — —

Nach einiger Zeit wurde ich als Magazin-Aufseher in dem Etappen-Magazin am Bahnhof angestellt. Ich erhielt zwei Mark vierzig Taglohn und war nun nicht gezwungen, die Armensuppe zu erbetteln, die man mir ja doch verweigert hätte.

Am 2. Dezember kam ich als Hilfsschreiber zur Bahnmeisterei in H.

Ich tat meine Pflicht bis zum 11. Mai 1915. Und da brach mein altes Übel wieder los. Wie ich es diesmal geschehen ließ, verstehe ich ebensowenig, als ich mein ganzes übriges Leben nicht verstehe. — — — Ich habe in einem Moment alles, alles, vergessen, und was darauf folgte, waren ja nur Folgen des ersten Schrittes. Ein Schritt bringt den andern mit sich. — — — — —

Ich habe in meinem Leben einige Male dem Tode ins Auge geschaut, ja selbst mehrere Male versucht, mich selber zu vernichten, und verdankte es jedes Mal besonderen Umständen, daß es mich nur streifte, hatte aber nie gezuckt, nie Furcht gezeigt.

Dieses Mal hatte ich eine gute geladene Waffe bei mir. Ich bin viermal in H. gewesen, ohne Anstand gehabt zu haben, — — schlich mich in den Garten und sah stundenlang zum Fenster hinauf, um meine Frau noch einmal zu sehen, und hatte diesmal den festen Willen gehabt, mir dann eine Kugel in den Kopf zu jagen.

Es geschah nicht. Warum nicht? — Ich weiß es nicht. —

Heißt es Feigheit oder wie? — —

Ich zitterte an Leib und Seele, wenn ich über die Felder wieder die nach Brüssel führende Landstraße erreichte. Es war jedesmal dunkle Nacht. Wenn ich über den Bahndamm schlich, um mich wieder nach rechts gegen die Gasfabrik zu halten, da dachte ich: zeig' dich dem Posten, der schießt dich nieder, und aus ist's! — — — Nein, es ging nicht. Wie



von Furien verfolgt, jagte ich dann über Gräben und Gärten und Felder fort, — weg, als griffen des Teufels Krallen nach mir. — — — — — — —

Ach, du elender Schandbube, sagte ich mir dann, und — — war froh, heiler Haut davonzukommen.

Wer will mich verstehen, wenn ich selbst es nicht kann? —

Und jetzt? — — — Alles mit Füßen getreten, Glück, Zufriedenheit, die so schwer errungene Ehre, Heim, Zukunft, Achtung meiner Vorgesetzten und Aussicht auf ein ruhiges frohes Alter. — —

All dies durch meinen bösen Geist, der hie und da in mir die Oberhand gewinnt, und den ich deutlich fühle, wenn auch alle Welt ihn leugnen möchte.

Ich habe als einziges Gut von meiner Mutter diesen unseligen Charakter, oder besser gesagt, diese Charakterlosigkeit nebst dem Herzleiden geerbt.

Ein Bruder meiner Mutter hat sich erschossen, und ein anderer Verwandter soll in ewige Schwermut verfallen sein. Meine Mutter selbst hat sonst alle Übel und nur ein Gutes an sich: gegen Fremde und gegen Tiere hat sie ein mitleidiges Herz, und ich auch. —

Sie ist eine riesige Verehrerin von narkotischen Mitteln, ich auch und habe all diesen Kram schon mitgemacht. Wenn ich mir keines verschaffen konnte, so stahl ich es direkt aus dem Apothekerladen.— — — Und ich gäbe heute mein Leben dafür, könnte ich dagegen einige Unzen dieser Mittel erlangen, die einzig Vergessenheit bringen.

Was ich getan, bereue ich aufrichtig und tief, aber mit freiem Wissen und Willen tat ich es nicht. Hermann B.

Diese hintertreppenromanartige Fülle von Scheußlichkeiten und erschütternden Erlebnissen, vermischt mit raffinierten Betrügereien und mit der oben bereits erwähnten posenhaft-theatralischen Selbstgefälligkeit ist so charakteristisch, daß man wohl daraus allein schon die Diagnose einer degenerativen Hysterie mit Sicherheit stellen kann.

Es sei ohne weiteres zugegeben, daß, wenn auch nur der zehnte Teil von alledem wahr ist, was er nach dieser Autobiographie angeblich erduldet hat, dies genügen würde, auch einen leidlich gesunden Menschen aus dem seelischen Gleichgewicht zu bringen. Hier liegt aber zweifellos doch mehr vor als das, nämlich eine schwere endogene Entartung; denn so oft er in ruhige Verhältnisse und in eine manchmal sogar äußerst günstige Lebenslage hinein versetzt worden war, immer wieder hat ihn sein krankhafter Trieb, wie er selbst sehr charakteristisch schildert, daraus verjagt, allerdings unter häufiger Mitwirkung von sexuellen und andren Affektkomplexen.



Die gleiche Ätiologie spielt offenbar auch bei dem Stuporzustand mit Mutismus und dem *Ganser*schen Dämmerzustand in der Heilsarmeeversammlung eine Rolle.

Man könnte selbstverständlich auch an die Möglichkeit einer Kombination der Hysterie mit epileptischen Erscheinungen denken, jedoch scheint für diese Annahme keine zwingende Notwendigkeit vorzuliegen, da sowohl der oft nachweisbar psychogen ausgelöste Wandertrieb wie auch die Bewußtseinstrübungen sich zwanglos in das Krankheitsbild der Hysterie einreihen lassen. Höchstens könnte man sein sinnloses Darauflostrinken als ein epileptisches Symptom auffassen, im circulus vitiosus hervorgerufen und verschlimmert durch den Alkoholmißbrauch.

Die Angaben übrigens, die seine Frau hier machte, bestätigen die Diagnose einer Hysterie durchaus.

Er ist nach diesen Angaben zwar zuweilen deprimiert, spricht nichts und weiß selbst nicht warum. Diese Zustände dauern manchmal einige Tage, manchmal einige Wochen. Während er sonst sehr nüchtern ist, trinkt er dann plötzlich sehr viel, alles was er bekommt, Schnaps, Absinth etc., wie oben bereits erwähnt. Zu anderen Zeiten ist er wieder sehr ausgelassen und heiter; diese Heiterkeit dauert aber nur wenige Tage; oft springt er plötzlich um, „als ob er eine kalte Dusche erhalten habe", und wird wieder traurig. Man könnte bei dieser Schilderung, abgesehen von der Möglichkeit epileptischer Stimmungsschwankungen, zunächst auch an ein manisch-depressives Irresein denken, insbesondere auch unter Berücksichtigung der temperamentvollen Stilistik seines Lebenslaufes, und auch wieder dem Alkohol eine gewisse Rolle zuerkennen, und zwar sicherlich mit einem gewissen Recht; bei derartig degenerierten Menschen können sich bekanntlich ja die Züge der verschiedensten Psychosen in der willkürlichsten Weise miteinander mischen.

Dies alles sind jedoch gewissermaßen nur kleine Schattierungen bzw. sekundäre Symptome, denn der Wandertrieb z. B. und die zahlreichen psychopathischen Erscheinungen hatten schon in einem Alter bestanden, in dem er noch keinen Alkohol etc. in größeren Mengen zu sich nahm. Der Grundzug des ganzen



Krankheitsbildes bleibt eben doch wohl im wesentlichen eine schwer degenerative Hysterie.

Nach Aussage seiner Frau ist er nämlich weiterhin sehr launisch und aufbrausend und hat auch einmal gedroht, sie mit einem Rasiermesser zu töten. Sie kennt ihn jedoch zu gut, um ihn dabei ernst zu nehmen; sie hat selbst dabei immer die Empfindung, als ob er ein gewisses Theater spiele. Sie hat stets viel Geduld mit ihm, aber wenn es zu schlimm wird, sagt sie: „Jetzt ist es genug!“ Dann hört er auf.

Diese Schilderung ist äußerst charakteristisch.

Weiterhin bekommt er nach ihrer Angabe manchmal „Herzkrämpfe“, er setzt sich hin, krümmt sich, schreit vor Schmerzen und krallt die Hände zusammen. Eigentlich bewußtlos wird er jedoch dabei nicht. Die Zustände dauern 1—2 Stunden lang. Auch in seinem Lebenslaufe sucht er sich ja mit seinem „ererbten“ Herzleiden interessant zu machen. Auch hierbei dürfte es sich um hysterische Zustände handeln. Objektiv fand sich am Herzen natürlich nicht der geringste krankhafte Befund.

Zweifelhafter scheint das hysterische Moment vielleicht bei einem Sturz von einer Leiter; er soll damals bewußtlos gefunden worden sein. Bei dem gesamten Krankheitbilde wird man aus dieser Einzelheit jedoch nicht den Schluß auf eine Epilepsie ziehen können. Es kann sich hier selbstverständlich auch um einen hysterischen Anfall gehandelt haben, denn Verletzungen hat er sich dabei nicht zugezogen. Leichte Schwindelanfälle sollen nur auftreten beim Bücken, nicht von allein, kommen hier also ebenfalls wohl nicht in Betracht.

Mehrmals hat er auch, wie in seinem Lebenslauf geschildert, Selbstmordversuche unternommen; oft wollte er als Soldat Morphium nehmen, fand aber nicht den Mut; einmal versuchte er sich in der Gefängniszelle zu erhängen, wurde aber wieder rechtzeitig abgeschnitten, einmal wollte er sich erschießen, wurde aber im letzten Moment daran verhindert; ein ander Mal trank er Opium und Atropin. Es widerspricht jedenfalls der Diagnose einer Hysterie nicht, daß er fast jedesmal „rechtzeitig“ gerettet wurde und das eine Mal ausgerechnet zwei Gegengifte gleichzeitig nahm, wenngleich er jede Absichtlichkeit dabei ganz ent-



schieden in Abrede stellt. Auch in mehreren Briefen äußerte er sich in einer derartig posenhaften Weise zu dem Gedanken des Todes, daß man auch das als ziemlich charakteristisches Symptom heranziehen kann; und schließlich hat er sich, wie er selbst schildert, in der letzten Zeit häufig erschießen oder den Tod von deutschen Patrouillen suchen wollen, ohne es zu tun. — Dieses fortgesetzte Spielen mit dem Tode und dem Selbstmorde kann wohl gar nicht anders als hysterisch gedeutet werden.

Eine lange Strafliste findet sich in seinem Leben, höchstwahrscheinlich viel länger, als sie bis jetzt aktenmäßig bekannt geworden ist, wenngleich er auch in seinem Lebenslauf in etwas auffallender Offenheit mit seinen zahlreichen Verbrechen gewissermaßen kokettiert.

Während der Beobachtung auf der psychiatrischen Abteilung des Kriegslazaretts I, Brüssel, bot er psychisch und körperlich nichts besonders Auffallendes dar und beschäftigte sich ziemlich fleißig mit Zeichenarbeiten, die er mit leidlichem Geschick ausführte, ohne etwa eine besonders überragende malerische Begabung darzutun.

Über das ihm jetzt zur Last gelegte Vergehen seien noch einige Ausführungen aus dem über ihn erstatteten Gutachten nachgetragen:

„Er hat bei seiner ersten Vernehmung ein umfassendes Geständnis unter Schilderung zahlreicher Einzelheiten abgelegt. Es kann sich demnach unmöglich um einen epileptischen Dämmerzustand mit Bewußtseinstrübung gehandelt haben. Wenn man auf Einzelheiten näher eingeht, wird dies immer deutlicher. So erzählte er hier z. B., er sei mit vollem Bewußtsein nach Brüssel gefahren, um eine Angelegenheit zu besorgen, habe dann auf der Straße ein Mädchen angesprochen und habe mit diesem ein paar Glas Bier getrunken. Soweit fand er also selbst alles noch ganz in der Ordnung. Infolge dieses Alkoholgenusses nun sei es dann „plötzlich wieder über ihn gekommen", und er habe immer weiter getrunken, an dem einen Abend in verschiedenen Lokalen dann noch Absinth, 2 Kognaks, eine Flasche Champagner, einige Flaschen Wein, dann wieder mehrere Kognaks, mindestens 10 Stück, und schließlich wahrscheinlich nochmals Wein. Er sei 2 Tage lang mit diesem Mädchen zusammen gewesen und habe in dieser Weise weitergetrunken, sie vielleicht noch mehr als er, ja er behauptet sogar, was nicht ganz unglaubwürdig erscheint, er habe sie während dieser beiden ersten Tage nicht berührt. Er hat ihr auch



späterhin allerhand teure Toilettengegenstände gekauft, und als dann sein Geld ausgegangen war, die in seinem Geständnis geschilderten, z. T. sehr raffinierten Betrügereien begangen. Daß er bei alledem bei vollem Bewußtsein gehandelt hat, geht auch aus seinen bei den Akten befindlichen Notizbuchresten hervor, in dem er über seine ganze seitherige Tätigkeit fast pedantisch Buch geführt hat; auch ein geschäftlicher Eintrag vom 11. 5. 15 befindet sich noch darin, dann kommt nochmals das Datum 11. 5. 15 und die Worte: „Von H. weg — Aus —", dann am 15. 5. 15: „Mit einer anderen zusammengekuppelt, ein Sch....." — unleserlich —. „Das ist doch wahr, um einige lumpige Fetzen" — unleserlich — „alles verlassen! — Pfui!" —

Nach dem glanzvollen Schluß seiner auch stilistisch interessanten Autobiographie stellt er noch einmal in geschickter Weise alles zusammen, was zu der von ihm sicherlich ersehnten Exkulpierung führen könnte: die erbliche Belastung, seinen Mißbrauch von narkotischen Mitteln; er kokettiert mit dem Selbstmord und äußert tiefe und aufrichtige Reue — unter wiederholtem Hinweis jedoch, daß er nicht mit freiem Wissen und Willen gehandelt habe. —

Dieses ganze, so unendlich vielseitige Krankheitbild, das so ziemlich alles umfaßt, was an Degeneration möglich ist, dieses ganze Leben voll Flucht und wildem Wandertrieb, voll Verbrechen, grausigen Erlebnissen, sexuellen Exzessen — in dem Gift, Verbrechen und Selbstmord eine fast alltägliche Rolle spielen, das ist alles zwar nicht epileptisch, aber immerhin zweifellos krankhaft genug, um die Voraussetzungen des § 51 StGB. zu erfüllen. Auch die Hysterie ist eine psychische Erkrankung, und wenn sie in einer derartigen Intensität auftritt und derartig mit degenerativen Zügen verknüpft ist, wie in dem vorliegenden Falle, so wird man sie wohl ohne weiteres als Geisteskrankheit im Sinne des Gesetzes ansehen können und wird sie praktisch ebenso bewerten wie eine Epilepsie, die ebenfalls nach langen, freien Intervallen ganz plötzlich zu schweren, fast unbegreiflichen Exzessen und zu Konflikten mit dem Strafgesetzbuch führt.

Wegen seiner Neigung zu diesen Delikten, wegen seiner häufigen, zum Teil so raffinierten Betrügereien muß man nun aber die weitere Konsequenz ziehen und den Patienten als einen gemeingefährlichen Geisteskranken ansehen, der zur Sicherung der menschlichen Gesellschaft auf lange Zeit, vielleicht für die Dauer seines Lebens, in einer geschlossenen Irrenanstalt interniert werden muß, da man nie vor einem neuen Ausbruch dieser Erkrankung und vor neuen asozialen Handlungen sicher ist. Auch in diesem Falle ist also, wie so oft, die Exkulpierung nach § 51 StGB. keine Humanitätsduselei, sondern in ihren notwendigen Konsequenzen eine bei weitem härtere, aber auch sicherer eingreifende Maßregel als eine im Verhältnis doch nur kurze Freiheitstrafe.

Ich fasse also mein Gutachten dahin zusammen:

B. ist ein erblich sehr schwer belasteter, schwer degenerierter Mensch,

wohl zur Gruppe der Hysterie gehörig, und befand sich zur Zeit der Begehung der ihm zur Last gelegten strafbaren Handlungen wohl mit Sicherheit in einem Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit, durch den nach § 51 StGB. die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

Er ist wegen der beständigen Gefahr erneuter Rückfälle und erneuter Verbrechen als gemeingefährlicher Geisteskranker anzusehen."

So tiefes Mitleid man vielleicht auch nach der Lektüre seines Lebenslaufes mit dem Patienten fühlen mag, auch wenn, wie gesagt, nur der kleinste Teil davon wahr sein sollte, so mußte man doch logischerweise diese letzte Konsequenz aus den Tatsachen ziehen, da er durch eine Bestrafung, wie die Erfahrung zeigt, nicht gebessert werden kann, und da er andererseits durch einen glatten Freispruch nach § 51 StGB. gewissermaßen einen Freibrief für stets erneute Schwindeleien und Hochstapeleien erhalten hätte, von dem er, seinem ganzen Charakter nach, sicherlich weitestgehenden Gebrauch gemacht haben würde.

Auf Grund des obigen Gutachtens wurde das Verfahren eingestellt und B. einer österreichischen Irrenanstalt überwiesen. Hoffentlich hat ihm nicht die Revolution, wie so manchem anderen Verbrecher, seine Freiheit wiedergegeben, die er ja doch nur zu neuen Verbrechen mißbrauchen würde.

Ein Fall von posttraumatischer Demenz nach Schrapnellschußverletzung des Schädels.

Von Medizinalrat Dr. **Heinicke,**
Direktor der sächsischen Landes-Heil- und Pfleganstalt Waldheim.

Bei der nach meinen Erfahrungen immerhin seltenen posttraumatischen Demenz halte ich es für nicht unangebracht, den folgenden Fall zu veröffentlichen:

Th. X. stammt von einem geisteskranken Vater; auch ist er von seiten der Mutter, die als unordentlich, kopfleidend, asthmatisch und gichtisch geschildert wird, offenbar belastet. Des weiteren sind auch einzelne Geschwister des Pat. psychisch nicht auf der Höhe, in der Hauptsache wohl imbezill.

Diese erbliche Belastung drückt sich bei dem Kranken selbst in der Kindheit schon dadurch aus, daß er in derselben in glaubwürdiger Weise an Kopfschmerzen gelitten haben will; diese Belastung stempelt ihn auch von Jugend auf zu einem moralisch Minderwertigen; er stahl frühzeitig, auch war er Fürsorgezögling. Seine jugendliche abirrende Lebensweise führte schließlich dazu, ihn auf seinen Geisteszustand in einer Irrenanstalt beobachten zu lassen. Dort stellte man die Diagnose auf mäßigen Schwachsinn; er neigte auch dort zu Diebereien und Tätlichkeiten; ohne rechte Andauer bei der Arbeit war er doch von seiner Leistungsfähigkeit durchaus überzeugt. Aus einem späteren Polizeibericht geht noch hervor, daß X. auch stark getrunken haben soll. Immerhin war sein Gesamtzustand so, daß er während des Weltkrieges zum Heere eingezogen werden konnte; bei der Ausbildung fiel er keinem seiner Vorgesetzten auf, er unterschied sich in seinen Leistungen in keiner Weise von andern Rekruten; dabei darf nicht unerwähnt bleiben, daß seine Vorgesetzten seinen früheren Irrenanstaltsaufenthalt kannten und ihn deshalb besonders im Auge behielten: auch führte er sich im Rekrutendepot straffrei. 1915 erlitt er eine Schrapnellschußverletzung des Schädels mit angeblichen Kommotioerscheinungen, die scheinbar ohne Folgen heilte. 1916 wurde er beim Militär kriminell; er erhielt Mittelarrest; während der Verbüßung desselben wurde er psychisch auffällig und der Lazarettbehandlung überwiesen. Dort äußerte er, daß sich seine Kopfschmerzen seit dem Schrapnellschuß verschlimmert hätten; es

sei ihm ferner die letzten Tage im Kopfe so komisch gewesen. Bei ruhigem und geordnetem Verhalten während der Untersuchung und bei erhaltener Orientierung brauchte er auffallend lange Überlegung, bis er die richtige Antwort fand. Diese erfolgte mit etwas weinerlicher Stimme in monotonem Ton. Seine Haltung hatte etwas Starres an sich. Hinsichtlich des somatischen Zustandes sei nur erwähnt, daß X. Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit zeigte und spitz und stumpf nur ungenau unterscheiden konnte. Es bestanden also auf Hysterie verdächtige Zeichen, die, worauf hier besonders hingewiesen werden soll, bei der früheren Irrenanstaltsbeobachtung fehlten.

In noch ausgeprägterem Maße wurden hysterische Stigmata bei späterer Behandlung in einem Nervenlazarett festgestellt. X. wurde wegen seines Zustandes als D. U. entlassen.

Im Juni 1918 wurde er erneut kriminell; er beteiligte sich an einem mit Einbruch verbundenen schweren Nahrungsmitteldiebstahl, der zu seiner Verhaftung führte.

Während der Untersuchungshaft fiel er dem Untersuchungsrichter deutlich auf, und es kam schließlich, da der Gerichtsarzt kein abschließendes Urteil hinsichtlich des Geisteszustandes des Angeschuldigten gewinnen konnte, zu einer Beobachtung desselben nach § 81 der StrPO. in der hiesigen Anstalt.

Bei der mit ihm vorgenommenen körperlichen Untersuchung stellte ich zunächst deutliche Unterernährung fest; die Haut war rein, trocken bis auf deutliches Achselhöhlenschwitzen; rechts oberhalb des Nabels fand sich ein Mal. Die Kopfbehaarung erschien dünn; etwa auf der Höhe des Schädels rechts von der Längsnaht fand sich eine eingedellte, schmerzhafte Narbe mit Knocheneindruck, die annehmbar identisch mit dem aktenmäßig belegten Schrapnellschuß war, sonst ließen sich nur nebensächlichere Narben am Körper feststellen. Die sichtbaren Schleimhäute waren mäßig blutreich. An Drüsen bestanden geringe Leistendrüsen. Neben dem Mal fanden sich als Entartungszeichen noch: leicht degenerierte Ohren, fliehende Stirn, etwas breite Nase, unregelmäßiger Zahnstand, ein Spalt über dem Nabel und flache Fußgewölbe. Über den sonst normalen Lungenspitzen wurde beiderseits Nonnensausen gehört. Der nicht besonders volle Puls zeigte 64 Schläge in der Minute. Bei der Untersuchung des Leibes wurde links befundlos gelegentlich Schmerz angegeben. X. klagte weiter über Polyurie, der Urin war aber o. B.

Die Untersuchung des Zentralnervensystems förderte folgendes zutage: Die runden, untermittelweiten Pupillen reagierten auf Licht, Nahesehen und konsensuell, doch waren letztere zwei Reaktionen wenig ausgiebig. Die belegte Zunge wurde mit gröberer Unruhe hervorgestreckt. Die Uvula hing nach links. Die Sprache war schwerfällig, aber nicht paralytisch gestört. Die Schriftprobe fiel andeutungweise zittrig aus, eigentlicher Tremor bestand aber nicht. Der Austritt des oberen und mittleren



rechten Quintusastes war auf Druck besonders schmerzhaft: links war diese Veränderung nur angedeutet. Der Schädel war klopfempfindlich. Die Hörfähigkeit erschien anfangs beiderseits herabgesetzt, bei späterer Nachprüfung aber besser. Die Trommelfelle erwiesen sich dabei frei, anscheinend aber chronisch verändert. Ob die wechselnde Hörschärfe darauf oder auf nervöse Einflüsse zurückzuführen war, muß dahingestellt bleiben.

Hinsichtlich des Sehorganes klagte der Angeschuldigte über Flimmern. Die Prüfung des Geruchs und Geschmacks förderte eine deutliche Herabsetzung dieser Sinnesfunktionen zutage; zum Teil waren diese Ausfallerscheinungen vielleicht auch durch psychische Schwerfälligkeit bedingt. Die Berührungsempfindung erwies sich am Brustkorb und den Armen erloschen; in wechselnder Stärke war sie am sonstigen Stamm und am Kopf erhalten; hier spielten vielleicht auch Aufmerksamkeitstörungen eine Rolle.

Entsprechend der Zone der erloschenen Berührungempfindung war auch die Schmerzempfindung dort gleich null; am besten war diese am Gesäß erhalten, um dann weiter abwärts wieder weniger zu werden.

Eine ausgesprochene Schmerzüberempfindlichkeit ließ sich an der rechten Kopfhälfte und da besonders im Gesicht feststellen, wie auch Druck auf oder in die Nähe der Schrapnellschußnarbe sonst geklagte Schmerzen deutlich verschlimmerte. Die Erkennung bei geschlossenen Augen in die Hände gegebener Gegenstände war nur einwandfrei für grobe Sachen.

Der Bindehautreflex fehlte beiderseits, der Hornhautreflex war rechts geringer als links, der Gaumen- und der Würgereflex fehlte vollständig. Der Sehnenreflex des Oberarmstreckmuskels war beiderseits erhöht, dasselbe galt von dem Knochenhautreflex der Speichen und den Bauchdeckenreflexen. Der Kremasterreflex fehlte. Dieser Befund soll aber keine Verwertung finden, da das Skrotum zusammengezogen war. Die Patellarreflexe wurden auf das stärkste ausgelöst, es kam fast zum Klonus; der Achillessehnenreflex war beiderseits erhöht, aber ungleich, rechts stärker; Dermographie bestand in geringem Maße; bei Fußaugenschluß trat nach einiger Zeit ungekünsteltes Schwanken ein; es bestand Lidflattern. Kontrolluntersuchungen des nervösen Status förderten annähernd denselben Befund zutage, dabei wurde auch noch Gesichtsfeldeinengung, und zwar rechts mehr als links, festgestellt.

Bei der körperlichen Hauptbefundserhebung kam X. den Aufforderungen meist zwar prompt nach, er fiel aber dabei durch gelegentliches Grimassieren und eigentümliche unmotivierte Bewegungen der Hände auf. Hinsichtlich des psychischen Befundes will Verf. nicht auf die eingehende Exploration genauer eingehen, sondern nur in kurzen Zügen das wiedergeben, was X. während der Beobachtung und der Untersuchung diesbezüglich Wichtiges bot. Er zeigte sich während ersterer im allgemeinen äußerlich voll geordnet, auch war er meist ruhig; seine Ruhe war charak-



terisiert einmal durch eine unverkennbare Indolenz, zum andern durch eine gewisse Gemütsdepression; dazu gesellten sich ausgesprochene Denk hemmung, Störung der Merkfähigkeit und des Gedächtnisses, Erscheinungen, die ihn blöder erscheinen ließen, als er es in Wirklichkeit war. Hin und wieder schien es auch zu vereinzelten Sinnestäuschungen gekommen zu sein. Dieses deprimiert-gehemmte, teilnahmlose Dahinleben machte aber auch Zeiten Platz, in denen X. lebhafter war, sich gesprächiger zeigte, zum Teil recht reizbar wurde, ja es kam sogar gelegentlich zu sichtlich gehobener Gefühlsbetonung. Das Verhalten war also wechselnd. Dabei wurde Kopfschmerz in verschiedener Stärke geklagt. Der Schlaf war im allgemeinen gut. Hinsichtlich der Tat bestand angeblich vollständige Erinnerunglosigkeit. Verschiedenes sprach aber dafür, daß dies nicht stimmte; möglich aber war es durchaus, daß die Erinnerung an die Tat eine lückenhafte war, bedingt einmal durch die Krankheit an sich und dann vielleicht durch Alkoholgenuß am Abend vor der Tat. Hier, aber auch sonst, zeigte der Angeschuldigte eben Neigung zur Aggravation, die nicht wundernehmen kann, da er ja deutlichste Zeichen von traumatischer Hysterie auch sonst bot.

Die mit X. vorgenommene eingehende psychiatrische Prüfung deckte sich im großen und ganzen mit der obigen Schilderung. Bei derselben zeigte der Angeschuldigte so gut wie ständig eine auffallende Hemmung seiner psychischen Funktionen, deren Grad wechselte. Daneben bestand auch ein deutlicher Schwachsinn. Die Gefühlsbetonung war eine labile.

Von der einfachen indolenten Verstimmung gab es Übergänge bis zum heftig in Erscheinung tretenden Weinausbruch; auch wurde ausgesprochene unmotivierte Reizbarkeit beobachtet. X. selbst gab an, daß seit der Schädelverletzung eine Veränderung mit ihm vorgegangen sei; abgesehen von den wesentlich gesteigerten Kopfschmerzen, sprach er von tourenweise auftretender Gemütsdepression, besonders betonte er auch seine Intoleranz gegen Alkohol; der Genuß desselben rufe bei ihm starken Kopfschmerz und länger anhaltendes Übelbefinden sowie Apathie hervor, was die Ablehnung des geplanten Alkoholversuches gerechtfertigt erscheinen ließ.

Vergleichen wir die Symptome, die X. hier bietet. mit denen, die z. B. *Kölpin*-Bonn für die posttraumatische Demenz fordert, als: stumpfes, apathisches Wesen, Verlangsamung aller psychischen Vorgänge, Schwäche des Urteilsvermögens, Herabsetzung der Merkfähigkeit etc., Krankheitserscheinungen, denen hinsichtlich ihrer Stärke eine deutliche Neigung zum Wechseln innewohnt, berücksichtigen wir ferner die Tatsache, daß die posttraumatische Demenz häufig mit Pupillarstörungen und traumatisch hysterischen Symptomen verquickt ist, so dürfen wir nicht anstehen, mit Sicher-



heit anzunehmen, daß das vorliegende Krankheitsbild unbedingt als posttraumatische Demenz aufzufassen ist,

Zudem wissen wir ja durch Krankengeschichtsnotizen und Beobachtungen, daß X. vor dem Schädeltrauma psychisch ganz anders, viel besser dastand als nach demselben, wenngleich er sicher ein Mensch ist, der von jeher die Zeichen angeborener Minderwertigkeit in Form eines leichten Schwachsinns darbot. Wichtig erscheint es ferner, auch darauf nochmals aufmerksam zu machen, daß die hysterischen Zeichen ebenfalls vor dem Trauma nicht beobachtet wurden. Erstmalige Notizen über Symptome, die unzweifelhaft als posttraumatische zu deuten sind, finden wir zur Zeit der Lazarettbeobachtungen im Anschluß an die Unterbrechung des militärischen Mittelarrestes im Jahre 1916.

Da die posttraumatische Demenz weiter einen bleibenden Defektzustand darstellt, mußte sie auch zur Zeit der Tat im Jahre 1918, um derentwillen X. hier zur Beobachtung war, vorhanden gewesen sein. Dem Angeschuldigten war daher der Schutz des § 51 des StrGB. zuzubilligen.

Kleinere Mitteilungen.

Um die Erforschung psychopathischer Konstitutionen sowie die praktische Fürsorgearbeit an jugendlichen Psychopathen in Deutschland anzuregen, auszubauen und zusammenzufassen, hat sich ein Deutscher Verein zur Fürsorge für jugendliche Psychopathen gebildet. Vorsitzender: Liz. *S. Schulze*, Leiter des Jugendamtes; Schriftführerin: Frl. *v. d. Leyen*, Leiterin der Berliner Jugendgerichtshilfe; unter den Beiräten: Prof. ***Kramer*** u. Prof. *Stier*. Geschäftsstelle Berlin N 24, Monbijouplatz 3. Jährlicher Beitrag mindestens 10 M.

Die Heil- und Pflegeanstalt Schöneberg, bekannter unter ihrem früheren Namen Maison de Santé, wird am 1. 7. 19 geschlossen. 1862 von dem späteren Geh. Sanitätsrat Dr. *Eduard Levinstein* als Brunnen- und Badeanstalt eröffnet, wurde sie bald auf den Rat *Griesingers* in eine Privatanstalt für Geisteskranke umgewandelt. Seit 1895 leitet sie der Sohn des Begründers Sanitätsrat Dr. *Walter Levinstein*, der in der Überzeugung, daß unter den jetzigen politischen und wirtschaftlichen Verhältnissen eine gedeihliche und auf persönlicher Verantwortung des Anstaltleiters beruhende Fortentwicklung der Anstalt unmöglich geworden ist, Grundstück und Gebäude der Stadt Schöneberg übereignet. Namentlich zwei Assistenten der Anstalt haben später Bedeutung erlangt: *Hecker* und der leider nun auch gestorbene *Hermann Oppenheim*.

Sanitätsrat *Joh. Bresler*, jetzt Direktor in Kreuzburg, beginnt eine wissenschaftliche Sammlung herauszugeben: Abhandlungen zum Ewigen Frieden, in Heften von 2—4 Bogen, Neberts Verlag, Halle. Diese Sammlung soll mitarbeiten an der „Lösung der Aufgabe, die *Kant* dem Menschengeschlecht gesetzt: den Ewigen Frieden herbeizuführen".

Personalnachrichten.

Dr. *Ferdinand Hegemann*, Oberarzt in Marienthal bei Münster, ist zum Direktor in Suttrop ernannt worden.



Dr. *Alfred Schmidt*, Oberarzt, ist von Suttrop nach Mariental bei Münster,

Dr. *Grabow*, Oberarzt, von Schleswig nach Neustadt (Holstein),

Dr. *Straub*, Oberarzt, von Neustadt (Holstein) nach Schleswig,

Dr. *Leonhard Rösen*, Sanitätsrat, Oberarzt, von Görden nach der Idiotenanstalt Lübben,

Dr. *Kurt Gallus*, Sanitätsrat, Oberarzt, von Potsdam an die Anstalten in Treuenbrietzen,

Dr. *Paul Schmidt*, Oberarzt, von Sorau nach Potsdam,

Dr. *Erich Noack*, Oberarzt, von Teupitz nach Neuruppin,

Dr. *Joh. Hoffmann*, Oberarzt, von Eberswalde nach Görden,

Dr. *I. P. Claus*, Oberarzt, von Neuruppin nach den Anstalten bei Treuenbrietzen,

Dr. *Behrendt*, Oberarzt, von Sorau nach Teupitz,

Dr. *Curt von Leupoldt*, Oberarzt, von Teupitz nach Görden versetzt worden.

Dr. *Wolfgang Günther* und

Dr. *Franz Maurer*, Abt.-Ärzte in Suttrop, wurden zu Oberärzten befördert.

Dr. *A. H. Hasche-Klünder*, Oberarzt in Hamburg, wurde zum Physikus daselbst,

Dr. *Wilh. Eccard*, Direktor in Frankental, wurde zum Medizinalrat ernannt.

Dr. *Georg Paul*, Oberarzt in Neuruppin, ist am 17. März,

Dr. *Alfred Fickler*, Oberarzt in Obrawalde, am 31. März auf der Reise nach der Anstalt Dziekanka, deren kommissarische Leitung ihm übertragen war, in Wronke (Posen) an Herzlähmung,

Dr. *Hermann Engelken*, früher Direktor der Privatanstalt Rockwinkel bei Bremen, im Alter von 75 Jahren nach langer, schwerer Krankheit am 2. Mai,

Dr. *Friedrich Tauscher*, Oberarzt in Dösen, am 4. Mai infolge Schlaganfalls,

Dr. *Hermann Oppenheim*, Prof., der bekannte Neurologe in Berlin, am 22. Mai im 62. Lebensjahre und

Dr. *Alfred Richter*, Geh. Sanitätsrat, Direktor der Städtischen Heilanstalt in Buch, am 24. Juni nach kurzem schweren Leiden gestorben.



ALLGEMEINE ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE
UND PSYCHISCH-GERICHTLICHE MEDIZIN
HERAUSGEGEBEN VON
DEUTSCHLANDS IRRENÄRZTEN

LITERATURBERICHT ZU BAND LXXV

BERICHT

ÜBER DIE

PSYCHIATRISCHE LITERATUR

IM JAHRE 1917

REDIGIERT

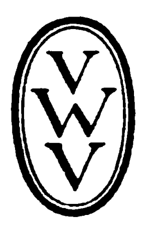
VON

OTTO SNELL

DIREKTOR DER HEIL- U. PFLEGEANSTALT LÜNEBURG

HEFT I.

AUSGEGEBEN AM 4. OKTOBER 1919



BERLIN UND LEIPZIG
VEREINIGUNG WISSENSCHAFTLICHER VERLEGER
WALTER DE GRUYTER & Co.
VORMALS G.J.GÖSCHEN'SCHE VERLAGSHANDLUNG : J. GUTTENTAG,VERLAGS-
BUCHHANDLUNG : GEORG REIMER : KARL J. TRÜBNER : VEIT & COMP.

1919.




Heilanstalt Pützchen gegenüber Bonn am Rhein
Privat-Heil-u. Pflegeanstalt für Nerven-u. Gemütskranke der gebildeten Stände. 3 Ärzte.
Telefon No 229 Amt Bonn ... Dr. A. Peipers, leitender Arzt und Besitzer

ALLGEMEINE ZEITSCHRIFT
FÜR
PSYCHIATRIE
UND
PSYCHISCH-GERICHTLICHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON

DEUTSCHLANDS IRRENÄRZTEN

UNTER DER MITREDAKTION VON

BLEULER ZÜRICH, BONHOEFFER BERLIN, FISCHER WIESLOCH, KLEIST ROSTOCK, MERCKLIN TREPTOW A.R., PERETTI GRAFENBERG, STRANSKY WIEN

DURCH

HANS LAEHR
ZEHLENDORF-WANNSEEBAHN, TELTOWER STR. 19

—

FÜNFUNDSIEBZIGSTER BAND

I. LITERATURHEFT



BERLIN UND LEIPZIG

VEREINIGUNG WISSENSCHAFTLICHER VERLEGER
WALTER DE GRUYTER & CO.,
VORMALS G. J. GÖSCHEN'SCHE VERLAGSHANDLUNG - J. GUTTENTAG, VERLAGS-BUCHHANDLUNG - GEORG REIMER - KARL J. TRÜBNER - VEIT & COMP.

1919

BERICHT

ÜBER DIE

PSYCHIATRISCHE LITERATUR

IM JAHRE 1917

REDIGIERT

VON

OTTO SNELL

DIREKTOR DER HEIL- U. PFLEGEANSTALT LÜNEBURG

I.

I. LITERATURHEFT

ZUM 75. BANDE

DER ALLGEMEINEN ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE



BERLIN UND LEIPZIG

VEREINIGUNG WISSENSCHAFTLICHER VERLEGER

WALTER DE GRUYTER & CO.

VORMALS G. J. GÖSCHEN'SCHE VERLAGSHANDLUNG — J. GUTTENTAG VERLAGSBUCHHANDLUNG — GEORG REIMER — KARL J. TRÜBNER — VEIT & COMP.

1919

1. Anstaltswesen und Statistik.

Ref.: O. Snell-Lüneburg.

I. Allgemeines.

1. *Arnemann, O.* (Hubertusburg), Die Weiterentwicklung weiblicher Pflege auf Männerabteilungen der Irrenanstalten, mit besonderer Berücksichtigung der im Königreich Sachsen gemachten Erfahrungen. Allg. Ztschr. f. Psych. H. 4, S. 341.

2a. *Cox, W. H.*, Ideale in der Irrenpflege, auch im Zusammenhang mit der Institution *Schuurmans Stekhoven*. Psych. en neurol. Bl. vol. 21, p. 53.

2b. *Dehio* (Zschadraß), Beobachtungen über die Anstaltsruhr. Psych.-neurol. Wschr. Nr. 49/50 u. Nr. 51. (S. 3*.)

3. *Dietrich*, Das Beobachtungshaus. Ztlbl. f. Vormundschaftswesen Bd. 8, S. 238.

4. *Forster, Ed.* (Berlin), „Die staatlichen Heil- und Pflegeanstalten sind doch nur bessere Strafanstalten und Gefängnisse." Eine öffentlich ausgesprochene richterliche Ansicht. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, H. 6, S. 385.

5. *Hanhart, E.* (Zürich), Die amtliche Totenschau auf Grund der Verhältnisse in den verschiedenen Ländern mit besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen im Kanton Zürich. Zürich 1916. Speidel u. Wurzel. 116 S. — 2,50 M.

6. *Henkel, O.* (Hadamar), Über die Notwendigkeit systematischer Durchsuchungen von Irrenanstalten zur Auffindung von Typhusbazillenträgern. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 49. (S. 2*.)



7. *van der Kolk, H. J.*, Kleine Pavillons auf der „Willem Arntsz-Hoewe“ zu den Dolder. Wilhelminagids vol. 2, p. 68.
8. *Lindner, K.*, Die Methode Prof. *Kortewegs* medizinisch-statistischer Untersuchungen. Tijdschr. v. Ongevallengeneesk. vol. 2, p. 199.
9. *Löw, H.* (Bedburg-Hau), Über Tuberkulose in Irrensantalten. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, H. 5, S. 443.
10. *Ollendorf, Kurt* (Berlin), Beitrag zur russischen Irrenpflege auf dem Lande. Ein Kulturbild. Berl. klin. Wschr. Nr. 24, S. 584.
11. *v. Olshausen* (Reg.-Rat in Berlin), Über die Haftung der Leiter von Heilanstalten für Gemütskranke. Med. Klin. Nr. 24, S. 670.
12. *le Rütte, J. L. C.*, Plan für Observationspavillons für Unruhige auf Brinkgreven. Wilhelminagids vol. 2, p. 61.
13. *le Rütte, J. L. C.*, Die Reorganisation des Irrenwesens. Het Ziekenhuis vol. 8, p. 30.
14. *Schuurman-Stekhoven, J. H.*, Familienpflege unabhängig vom Anstaltskomplex. Wilhelminagids vol. 2, p. 73.
15. *Siebert, Harald* (Libau), Bericht über eine Ruhrepidemie in der Libauer Städtischen Irrenanstalt. Psych.-neurol. Wschr. Nr. 3/4, S. 17. (S. 4*.).
16. *Sighart, A.* (Günzburg a. D.), Der Röntgenapparat in den Heil- und Pflegeanstalten. Psych.-neurol. Wschr. Nr. 37/38, S. 239. (S. 4*.)
17. *Thomalla, Kurt* (Breslau), Zivildienstpflicht und Irrenhaus. Zukunft Nr. 19 v. 10. II. 1917, S. 161. (S. 4*.)
18. *van Trotsenburg, J. A.*, Familienpflege. Wilhelminagids vol. 2, p. 4.

Henkel (6) greift in seiner Arbeit auf die kritische Übersicht von *Schultz*-Jena (Vierteljschr. f. ger. Med. 1915, H. 2) zurück, nach der die Maßnahmen gegen Typhusbazillenträger in Irrenanstalten in 3 Punkten festgelegt werden: 1. Freihaltung typhusfreier Anstalten, 2. Feststellung der Keimträger in infizierten Anstalten, 3. spezielle Maßnahmen gegen die erkannten Keimträger und ihre Umgebung. *H.* ist in seiner Anstalt, Hadamar, woselbst seit 1913 Typhus aufgetreten war, nach diesen Gesichtspunkten vorgegangen. Die Durchuntersuchung wurde nach Vorschlägen von *Hilgermann*, und mit dessen dankenswerter Unterstützung, auf Grund der *Widal*-Reaktion vorgenommen. Blutproben wurden von sämtlichen



Anstaltsinsassen, Beamte und Pflegepersonal inbegriffen, entnommen und der Untersuchungsstelle eingeschickt. Bei positiver Reaktion sind dann in zwei- bis dreiwöchentlichen Zwischenräumen 5 Stuhl- und Urinproben eingeschickt. Von 227 Blutproben fiel die *Widal*-Reaktion 117mal positiv aus. Unter den Agglutinanten (86 w. 31 m. Pers.) waren 18 Bazillenträger (16 Frauen 2 Männer), darunter wurden bei 12 Typhus-, bei 6 Paratyphusbazillen nachgewiesen. Die große Zahl der Bazillenausscheider ist auffallend, und es ist zu verwundern, daß verhältnismäßig wenig Erkrankungen vorgekommen sind. Um die Weiterverbreitung der Infektion zu verhindern, wurde möglichste Absonderung der Bazillenträger durchgeführt und regelmäßige Typhus-Schutzimpfung des — besonders des weiblichen — Personals angeordnet (1915). Von einer Durchimpfung der Anstaltsinsassen wurde abgesehen. Versuche, mit inneren Mitteln Heilerfolge bei den Typhusbazillenträgern zu erzielen, waren vergeblich, so führten die Natr. salicyl.-Therapie von *Hilgermann*, Behandlung mit Thymolkohle nach *Géronne-Lenz*, Verabreichung von Jod und Tierkohle nach *Kalberlah* zu keinem Resultat. Der Versuch nach *Petruschky*, Typhusfälle im Frühstadium aktiv zu immunisieren, erscheint *H.* mit *Schultz* aussichtsreich. Neues hat, wie *H.* selbst betont, die Durchuntersuchung nicht erbracht, das von *Hilgermann* vorgeschlagene Verfahren erscheint ihm aber zweckmäßig und unschwer durchführbar. Seines Erachtens haben alle Untersuchungen von Neuaufnahmen, des Personals sowohl als auch der Kranken, keine Aussicht auf Erfolg, wenn nicht vorher die Anstalt auf vorhandene Bazillenträger durchuntersucht ist und diese abgesondert sind.

Die Ausbreitung der Ruhr in den Anstalten Zschadraß und Colditz gibt *Dehio* (2b) Veranlassung zu seiner Veröffentlichung. Zschadraß ist seit der Eröffnung, 1894, bis zum Jahre 1913/14 von der Ruhr verschont geblieben. Wahrscheinlich hat dann Verschleppung von Sonnenstein und von Colditz, woselbst schon Ruhr herrschte, stattgefunden. In den Jahren 1913 bis 1917 erkrankten dann — im Januar 1917 flammte die Epidemie mächtig auf — 1913 = 21 Pers., 1914 = 36 Pers., 4 Todesfälle, 1915 = 31 Pers., 3 Todesfälle, 1916 = 58 Pers. 13 Todesfälle, und zwar bis auf die 21 Erkrankungen im November/Dezember 1913 und einen Fall 1916, die auf der Männerseite vorkamen, sämtlich Erkrankungen auf der Frauenseite. Dann ändert sich das Bild: 1917 = 59 Erkrankungen, 35 Todesfälle auf der Männerseite, Frauenabteilung: 159 Erkrankungen 51 Todesfälle. Pflegepersonal erkrankte selten (in den ges. Jahren 9 Fälle). Die Monate der zweiten Hälfte des Sommers und die Wintermonate schienen besonders bevorzugt. Die geringe Zahl von Erkrankungen des Personals spricht für die Annahme, daß für den Krankheitserreger eine besondere Veranlagung vorhanden sein muß. Besonders häufig erkranken die Siechen, Bettlägerigen und Unsauberen. Kotanstauung scheint keine besondere Veranlassung zu sein, Hochzüchtung und Selbstansteckung findet bei denen statt, die „mit ihrem Kot nicht umzugehen verstehen". Ob Tuberkulose dabei eine Rolle spielt, wie *Löw* in Bedburg-Hau es für wahrscheinlich hält, ließ sich ohne eingehende statistische Untersuchungen noch nicht erweisen. Der körperliche Zustand steht im Vordergrund, und zweifellos spricht bei dem rapiden Anwachsen der Epidemie gegen Ende 1916 und im Jahre 1917 die Unterernährung mit. Es scheinen aber



noch andere unbekannte Bedingungen bei der Entstehung der Krankheit mitzuwirken. Ganz besonders bösartig trat die Ruhr in Colditz auf; dort erkrankten und starben an Ruhr 1914 = 1, 1915 = 34 mit 26 Todesfällen, 1916 = 5 mit 1 Todesfall, 1917 5 mit 5 Todesfällen; an anderen Darmkrankheiten litten 1914 = 22, 1915 = 61, 1916 = 52, 1917 = 84 mit 1 Todesfall. Auf den Zusammenhang mit den Todesfällen an Tuberkulose weist Verf. besonders hin. Weitere Ausführungen finden sich in eingehender Form in dem Aufsatz niedergelegt.

Auch *Siebert* (15) befaßt sich mit der Ruhr und veröffentlicht Beobachtungen aus der Libauer Anstalt. Für die Entstehung der Epidemie hält *S.* unter Bezugnahme auf eine hygienisch-fachmännische Ansicht interessanterweise die Übertragung durch Fliegen für sehr wahrscheinlich, Fliegen halten sich infolge übler sanitärer Verhältnisse in der Nähe der Anstalt in großen Mengen auf. Allerdings kann auch an Einschleppung von außen gedacht werden, da in Libau fast ständig Dysenterie herrscht. Es erkrankten von 38 Anstaltsinsassen 14. Untersuchungen wurden nach *Shiga-Kruse* vorgenommen. Bemerkenswert war, daß bei einem völlig gesunden Individuum Dysenterieerreger gefunden wurden, es handelte sich um einen Bazillenträger. Dieser wurde mit Kalomel behandelt, wonach die Stuhlproben negatives Resultat ergaben. Der Verlauf der Dysenterie war im allgemeinen leicht, nur ein Todesfall. Bolus alba schien sich bei der internen Therapie zu bewähren. *Sieberts* Beobachtungen erstreckten sich auch auf den Einfluß der Erkrankung, besonders der fieberhaften Zustände, auf das Seelenleben der Geisteskranken. Seiner Beobachtung nach schädigt die Infektion durch Auftreten somatisch-psychischer Vorstellungen gewisse Erkrankungsformen in hohem Maße.

Sighart (16) schreibt über den Röntgenapparat als diagnostisches und therapeutisches Hilfsmittel in den Heil- und Pflegeanstalten, dem er eine weitere Verbreitung wünscht. *S.* selbst arbeitet in der Heil- und Pflegeanstalt Günzburg mit einem solchen. Er weist auf den Wert der Röntgenuntersuchungen bei Lungenerkrankungen und Verletzungen des Knochensystems hin, auch bei der Auffindung von Veränderungen des Gewebes bei Tuberkulose leiste das Röntgenbild wertvolle Dienste. Die Verwendung der Röntgendurchleuchtung bei Epileptikern (*Redlich* und *Schüller*, Fortschritte der R. F. XIV) zur Feststellung traumatischer Schädeldefekte und dergleichen, der Form- und Größenanomalien des Schädels führt er an und geht auf die event. therapeutische Verwendung ein, worüber auf psychiatrischem Gebiet allerdings noch keine Erfahrungen gesammelt sind. Er denkt an eine Einwirkung auf die pathologisch veränderte Zelle, auf die Drüsen mit gestörter und veränderter innerer Sekretion, an die Vernichtung oder Abschwächung der Virulenz der Spirochäte im Paralytikergehirn durch Röntgenstrahlen. Praktisch käme zurzeit für Röntgen-Therapie in Betracht höchstens das weite Gebiet der Lungen- und Knochentuberkulose und die Strahlenbehandlung der Strumen mit Basedowerscheinungen. Zweifellos würde in den Laboratorien modern eingerichteter Heil- und Pflegeanstalten der Röntgenapparat für serologische und klinische Detailuntersuchungen nicht fehlen dürfen.

Im Hinblick auf die Zivildienstpflicht und die Ausnutzung aller verfügbaren Kräfte bricht *Thomalla* (17) in der „Zuknuft" für die Psychopathen eine Lanze.



für „diese Schmerzenskinder der Juristen und der ärztlichen Sachverständigen, diese Unglücklichen, die zwischen Gefängnis und Irrenhaus hin- und hergezerrt werden." *Th.* erörtert das Wesen der Psychopathen nach *Weygandt* (Jahreskurse 1916). Viele sind sozial verwertbar, leisten sich zwar oft Ausschweifungen, sind vielfach vorbestraft, machen aber sonst ihre Arbeit gut. Werden sie eingezogen — *Rittershaus* bezeichnet sie als felddienstfähig, aber nicht garnisondienstfähig — so sind sie unter der Truppe, trotz oft erstaunlichem Wagemut, eine stete Gefahr, begehen, vollends wenn sie der Alkoholwirkung ausgesetzt sind, Straftaten, Achtungsverletzung, Gewalttätigkeiten u. a., erleiden schwere Bestrafung und landen schließlich im Irrenhause, das ohnehin zahlreiche Psychopathen beherbergt. Um ihnen zu helfen, sie vor dauerndem Anstaltsaufenthalt zu bewahren und ihre Arbeitskräfte nutzbar zu machen, schlägt *Th.* die Errichtung von „Psychopathenheimen" vor, eine Vereinigung von Irrenanstalt und Fabrik, deren Leitung in Händen von Ärzten liegt, woselbst die Unterhaltung aus der Arbeitsentlohnung bestritten wird. *Th.* führt die Idee der Organisation einer solchen Anstalt aus. *Kraepelin* ist dieser Gedanke sympathisch, er gibt seine autoritative Ansicht in einem kurzen Nachwort zu erkennen, unter Betonung dauernd aufrechtzuerhaltender Enthaltung vom Alkohol, diesem gefährlichen Feinde der Willenskraft, an der die Psychopathen vor allem kranken.

II. Anstaltsberichte.

1. *Alsterdorfer Anstalten* in Hamburg-Alsterdorf. Bericht für das Jahr 1916. Dir.: Prof. Dr. *Kellner*. (S. 14*.)
2. *Bayreuth*, Oberfränkische Heil- und Pflegeanstalt. Bericht für 1916. Dir.: Dr. *Hock*. (S. 20*.)
3. *Bergmannswohl*, Unfall-Nervenheilanstalt der Knappschafts-B.-G. Schkeuditz (Bez. Halle a. S.). Dir.: Prof. Dr. *Quensel*. (S. 16*.)
4. *Berlin*, Bericht der Deputation für die städtische Irrenpflege. Berichte über die Irrenanstalt Dalldorf und die Heil- und Erziehungsanstalt der Stadt Berlin, Irrenanstalt Herzberge, Irrenanstalt Buch und die Anstalt Wuhlgarten. Verw.-Bericht des Magistrats zu Berlin. Etatsjahr 1916. (S. 8*.)
5. *Bernische kantonale Irrenanstalten*. Berichte der Anstalten Waldau, Münsingen und Bellelay für das Jahr 1916. (S. 21*.)
6. *Breslau*, Städtische Heilanstalt für Nerven- und Gemütskranke. Bericht für 1916. Dir.: Primärarzt Dr. *Hahn*. (S. 10*.)



7. *Burghölzli*, Zürcherische kantonale Heilanstalt. Bericht für 1916. Dir.: Prof. Dr. *Bleuler*. (S. 21*.)
8. *Cery*, Rapport de l'asile. 1916. Dir.: Dr. *Mahaim*. S. 24*.)
9. *Eglfing* bei München, Oberbayer. Heil- und Pflegeanstalt. Bericht für 1916. Dir.: Dr. *Vocke*. (S. 17*.)
10. *Eichberg* im Rheingau, Landes-Heil- und Pflegeanstalt. Bericht für 1916/17. Dir.: Dr. *Wachsmuth*. (S. 12*.)
11a. *Ellen* (Bremen), St. Jürgen-Asyl für Geistes- und Nervenkranke. Bericht für 1916. Dir.: Prof. Dr. *Delbrück*. (S. 14*.)
11b. *Ellikon* a. d. Thur, Trinkerheilstätte. Bericht für 1916. (S. 22*.)
12. *Friedmatt* (Basel), Kantonale Heil- und Pflege-Anstalt. Bericht für 1916. Dir.: Prof. Dr. *G. Wolff*. (S. 23*.)
13. *Gabersee*, Oberbayer. Heil- und Pflegeanstalt. Bericht für 1916. Dir.: K. Med.-Rat Dr. *Dees*. (S. 18*.)
14. *Herborn*, Landes-Heil- und Pflegeanstalt. Bericht für 1916. Dir.: San.-Rat Dr. *R. Snell*. (S. 12*.)
15. *Herisau*, Appenzell-Außerrhodische Heil- und Pflegeanstalt. Bericht für 1916. Dir.: Dr. *A. Keller*. (S. 22*.)
16. *Hördt*, gemeinsame Irrenpflegeanstalt. Bericht für 1916/17. Dir.: Dr. *Haberkant*. (S. 17*.)
17. *Kaufbeuren*, Heil- und Pflegeanstalten. Bericht über die Jahre 1914, 1915 und 1916. Dir.: K. Medizinalrat Dr. *Prinzing*. (S. 18*.)
18. *Königsfelden* (Aargau), Kantonale Heil- und Pflegeanstalt. Bericht für 1916. Dir.: Dr. *Frölich*. (S. 24*.)
19. *Kreuzburg* O.-Schl., Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt. Bericht für 1916. Dir.: Dr. *Linke*. (S. 10*.)
20. *Lewenberg*, Kinderheim zu *Schwerin*. Großherzogl. Heil- und Pflegeanstalt für geistesschwache Kinder. Bericht für 1916/17. Dir.: Dr. *Rust*. (S. 14*.)
21. *Lindenhaus* bei Lemgo, Fürstl. Lippische Heil- und Pflegeanstalt. Bericht für 1916. Dir.: Med.-Rat Dr. *W. Alter*. (S. 16*.)
22. *Luzern*, Hilfsverein für arme Irren des Kantons. Bericht für 1916. (S. 25*.)



23. *Mariaberg*, Kgl. Württemberg. O.-A. Reutlingen, Heil- und Pflegeanstalt für Schwachsinnige. Bericht für 1916/17. Anstaltsarzt: Med.-Rat Dr. *Burkarth*. (S. 20*.)
24. *Münsterlingen*, Thurgauische Irrenanstalt. Bericht für 1916. Dir.: Dr. *H. Wille*. (S. 23*.)
25. *Neustadt* in Holstein, Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt. Bericht für 1916/17. Dir.: San.-Rat Dr. *Dabelstein*. (S. 10*.)
26. *Niedernhart* in Linz, Oberösterreichische Landes-Irrenanstalt. Bericht für 1915/16. Dir.: San.-Rat Dr. *Schnopfhagen*. (S. 20*.)
27. *Rheinprovinz*, Provinzial-Heil- und Pflegeanstalten. Bericht für 1916/17. Düsseldorf: Der Landeshauptmann der Rheinprovinz. (S. 13*.)
28. *Rockwinkel* bei Bremen, Sanatorium für Nerven- und Gemütskranke. Bericht für 1916. Dir.: Dr. *Walter Benning*. (S. 15*.)
29. *Roda*, Genesungshaus und Martinshaus. Berichte für 1916. Dir.: Med.-Rat Dr. *Schäfer*. (S. 15* u. 16*.)
30. *Schleswig* (Stadfeld), Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt Bericht für 1916/17. Dir.: Prof. Dr. Kirchhoff. (S. 10*.)
31. *Schleswig* (Hesterberg), Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt für Geistesschwache. Bericht für 1916/17. Dir.: Dr. *Zappe*. (S. 11*.)
32. *„Steinmühle“ Obererlenbach*, Arbeitslehr-Kolonie und Beobachtungsanstalt. Bericht für 1916/17. (S. 12*.)
33. *St. Getreu* zu Bamberg, Städtische Heil- und Pflegeanstalt. Bericht für 1914, 1915 u. 1916. Dir.: Dr. *A. Bott*. (S. 19*.)
34. *St. Pirminsberg*, Heil- und Pflegeanstalt b. St. Gallen. Bericht für 1916. Dir.: Dr. *Haeberlin*. (S. 23*.)
35. *Stephansfeld*, Bezirksheilanstalt. Berichte für 1915/16 und 1916/17. Dir.: San.-Rat Dr. *Ransohoff*. (S. 17*.)
36. *Strecknitz-Lübeck*, Anstalt des Lübischen Staates für Nervöse und Geisteskranke. Dir.: Dr. *Wattenberg*. (S. 15*.)
37. *Tannenhof* bei Lüttringhausen (Rheinland), Evangelische

Heil- und Pflegeanstalt für Gemüts- und Geisteskranke. Bericht für 1916/17. Leit. Arzt: Dr. *Beelitz*. (S. 14*.)

38. *Valeriusplein* te Amsterdam, Geneeskundig Verslag van de Psychiatrische en Neurologische Kliniek over het Jaar 1916. Dir.: Dr. *Bouman*. (S. 24*.)

39. *Waldhaus* (Chur), Kantonale Irren- und Krankenanstalt. Bericht für 1916. Dir.: Dr. *Jörger*. (S. 21*.)

40. *Wehnen*, Großherzogl. Oldenburgische Heil- und Pflegeanstalt. Bericht für 1916. Dir.: Ober-Med.-Rat Dr. *Brümmer*. (S. 16*.)

41. *Weilmünster*, Landes-Heil- und Pflege-Anstalt. Bericht für 1916/17. Dir.: San.-Rat Dr. *Lantzius-Benniga*. (S. 11*.)

42. *Wernigerode-Hasserode*, „*Zum guten Hirten*", Erziehungsanstalt für schwach- und blödsinnige Mädchen. Bericht für 1916/17. (S. 16*.)

43. *Westfalen*, Allgemeiner Bericht über die westfälischen Anstalten für Geisteskranke. Geschäftsjahr 1916. (S. 11*.)

44. *Wil*, St. Gallen, Kantonales Asyl. Bericht für 1916. Dir.: Dr. *Schiller*. (S. 22*.)

45. *Zürich*, Schweizerische Anstalt für Epileptische. Bericht für 1916. Ärztl. Dir.: Dr. *Ulrich*. (S. 22*.)

Die Städtische Irrenpflege zu Berlin (4) hatte im Etatsjahre 1916 zu verzeichnen einen Gesamtanfangsbestand von 7961 (3973 m. 3988 w.) Pat., Gesamtschlußbestand 7211 (3430 m. 3781 w.), bei einer um 185 P. geringeren Durchschnittszahl als im Vorjahre.

Im einzelnen ist dem Berichte zu entnehmen für:

Dalldorf: Anfangsbestand 2628 (1242 m. 1386 w.). Zugang 754 (380 m. 374 w.). Abgang 978 (494 m. 484 w.). Bleibt Bestand 2404 (1128 m. 1276 w.), davon in der Hauptanstalt 1161 (620 m. 541 w.), Heil- und Erziehungsanstalt 186 (129 m. 57 w.), Privatanstalten 761 (230 m. 531 w.), Familienpflege 296 (149 m. 147 w.). Vom Zugang litten an einfacher Seelenstörung 362 (107 m. 255 w.), paralytischer 165 (115 m. 50 w.), Seelenstörung mit Epilepsie 16 (9 m. 7 w.) und mit Hysterie 12 (3 m. 9 w.), Idiotie, Imbezillität 156 (79 m. 77 w.), chronischem Alkoholismus 33 M., Morphinismus 2 M.; zur Beobachtung 38 (32 m. 6 w.), davon 12 Heeresangehörige. Mit dem Strafgesetz in Konflikt 37 m. 9 w. Unter den Neuaufnahmen gewohnheitsmäßig dem Alkohol ergeben 33, gegen 62 i. J. 1915 und 144 i. J. 1914. Entlassen geheilt, gebessert 284 (157 m. 127 w., ungeheilt 155 (70 m. 85 w.), davon an Straf- und Besserungsanstalten abgegeben 5 m. 1 w., zur Untersuchungshaft zurück 16 m. 3 w.; aus der Beobachtung entlassen insgesamt 35 (31 m. 4 w.). Gestorben 504 (236 m. 268 w.), davon an Altersschwäche 15 (4 m 11 w.).



Erschöpfung 185 (96 m. 89 w.), Schwindsucht 52 (25 m. 27 w.). Todesfälle 1915 = 347 (185 m. 162 Fr.).

Herzberge: Anfangsbestand 1661 (837 m. 824 w.). Zugang 991 (628 m. 363 w.) Abgang 1192 (779 m. 413 w.). Bleibt Bestand 1460 (686 m. 774 w.), davon in Privatanstalten 266 (39 m. 227 w.), Familienpflege 114 (70 m. 44 w.). Vom Zugang litten an einfacher Seelenstörung 570 (296 m. 274 w.), paralytischer 156 (98 m. 58 w.), Seelenstörung mit Epilepsie 48 (32 m. 16 w.), und Hysterie 12 (7 m. 5 w.), Idiotie, Imbezillität 51 (46 m. 5 m.), chron. Alkoholismus 120 M. 1 Fr.; zur Beobachtung 33 (29 m. 4 w.), davon 23 Heeresangehörige. Mit dem Strafgesetz im Konflikt 340 (307 m. 33 w.), gewohnheitsmäßiger Alkoholmißbrauch bei 232 M. Entlassen geheilt, gebessert 650 (572 m. 78 w.), ungeheilt 142 (39 m. 103 w.), davon an Straf- und Besserungsanstalten abgegeben 27 (22 m. 5 w.). Gestorben 364 (139 m. 225 w.), davon infolge Altersschwäche 58 (10 m. 48 w.), Erschöpfung 53 (20 m. 33 w.), Herzschwäche 124 (86 m. 38 w.).

Buch: Anfangsbestand 2274 (1108 m. 1166 w.). Zugang 724 (432 m. 292 w.). Abgang 946 (609 m. 337 w.). Bleibt Bestand 2052 (931 m. 1121 w.), davon in Privatanstalten 681 (355 m. 326 w.), Familienpflege 244 (133 m. 111 w.). Vom Zugang litten an einfacher Seelenstörung 367 (157 m. 210 w.), paralytischer 105 (73 m 32 w.), Seelenstörung mit Epilepsie 14 (12 m. 2 w.), und Hysterie 8 (2 m. 6 w.), Idiotie, Imbezillitat 103 (64 m. 39 w.), chronischen Alkoholismus 122 (120 m. 2 w.). Mit dem Strafgesetz in Konflikt 235 (219 m. 16 w.), gewohnheitsmäßiger Alkoholmißbrauch bei 122 (120 m. 2 w.). Geheilt, gebessert entlassen 355 (235 m. 120 w.), ungeheilt 92 (50 m. 42 w.), an Straf- und Besserungsanstalten abgegeben 4 M., zur Untersuchungshaft zurück 5 M.; nach Beobachtung entlassen 6 (5 m. 1 w.). Gestorben 475 (311 m. 164 w.), davon infolge Altersschwäche 25 (13 m. 12 w.), Erschöpfung 13 (10 m. 3 w.), Herzschwäche 344 (226 m. 118 w.).

Wuhlgarten: Anfangsbestand 1398 (786 m. 612 w.). Zugang 469 (339 m. 130 w.). Abgang 572 (440 m. 132 w.). Bleibt Bestand 1295 (685 m. 610 w.), davon in Privatanstalten 9 Fr., Familienpflege 1 M. Vom Zugang litten an einfacher Seelenstörung 3 M., paralytischer 7 (4 m. 3 w.), Seelenstörung mit Epilepsie 402 (285 m. 117 w.) und Hysterie 31 (26 m. 5 w.). Idiotie, Imbezillität 9 (4 m. 5 w.), chron. Alkoholismus 17 M. Bestraft waren von 339 aufgenommenen Männern 218 = $69^2/_3$ v. H., davon mit Arbeitshaus 15 = $6^8/_9$%, Haft $17^3/_9$%, Gefängnis 145 = $66^1/_9$%, Zuchthaus 20 = $9^3/_9$%. Unter den 285 aufgenommenen an Epilepsie leidenden M. = 177 Trinker, an 23 Hysterie leidenden = 7, an Hystero-Epilepsie leidenden = 2 Tr., insgesamt 186 Trinker. Unter den 117 epileptischen Frauen = 2 Trinkerinnen. Erbliche Belastung der an Epilepsie, Hysterie und Hysteroepilepsie leidenden, hauptsächlich Abstammung von trunksüchtigen Eltern, bei 155 M. = $51^1/_6$%, 40 Fr. = $25^3/_4$%, 5 Kn. $19^1/_4$%, 4 Md. = $30^1/_4$%. Erbliche Belastung durch Trunksucht eines oder beider Erzeuger bei 64 M. = $21^1/_4$%, 9 Fr. = 8%, 1 Md. = $7^1/_4$%, anßerdem Familienanlage bei 95 M. = $31^4/_7$%, 18 Fr. = 16%, 1 Md. = $7^3/_4$%. Entlassen geheilt, gebessert 361 (274 M. 87 Fr.). Gestorben 211 (166 m. 45 w.), davon infolge Altersschwäche 3 (1 m 2 w.), Erschöpfung 42 (38 m. 4 w.), im epileptischen Anfall 19 (15 m. 4 w.), Zustand 7 (3 m. 4 w.), Lungenentzündung 64



(46 m. 18 w., Lungentuberkulose 20 (17 m. 3 w.). — Gesamtmortalität der Anstalten 14,26% der Verpfl. — Gesamtausgabe für sämtliche Anstalten: 8 638 098,49 M., davon Kriegsausgaben: 331 407,80 M.

Breslau (6): Anfangsbestand 151 (68 m. 83 w.). Zugang 532 (256 m. 276 w.). Abgang 587 (287 m. 300 w.). Bleibt Bestand 96 (37 m. 59 w.), hiervon in Familienpflege 14 P. Poliklinik seit Kriegsausbruch geschlossen. Vom Zugang litten an einfach erworbenen Psychosen 202 (98 m. 104 w.), konstitutionellen Psychosen 167 (127 m. 40 w.), epileptisch-hysterischen Formen 124 (87 m. 37 w.), alkoholischen u. a. toxischen Psychosen 92 (67 m. 25 m.), an Delir. pot. wurden überhaupt behandelt 58, an paralytischen, senilen und sonstigen organischen Geisteskrankheiten litten vom Zugang 177 (104 m. 73 w.). Entlassen geheilt sind 63 = 10,7% des Abgangs, gebessert 191 = 32,05%, ungeheilt 208 = 35,4%, davon nach andern Anstalten überwiesen 120; gestorben sind 110 = 18,8%. — Gesamtausgabe: 294 420,06 M.

Kreuzburg, O.-Schles. (19): Anfangsbestand 618 (344 M. 274 Fr.). Zugang 108 (56 M. 52 Fr.). Abgang 185 (105 M. 80 Fr.). Bleibt Bestand 541 (295 M. 246 Fr.), davon in Familienpflege 24 (6 M. 18 Fr.). Vom Zugang litten an einfacher Seelenstörung 76 (32 M. 44 Fr.), paralytischer 12 (10 M. 2 Fr.), Epilepsie mit Seelenstörung 9 (5 M. 4 Fr.), Idiotie, Imbezillität 6 (5 M. 1 Fr.); zur Beobachtung 4 M. Mit dem Strafgesetz in Konflikt 11 M. 2 Fr.; erbliche Belastung nachweisbar bei 19 M. 17 Fr.; Trunksucht Krankheitsursache bei 2 M., Syphilis 8 M. 3 Fr. Krankheitsdauer vor der Aufnahme bis 1 Monat bei 13 (5 M. 8 Fr.) 3—6 Monate 24 (11 M. 13 Fr.), 1 Jahr 14 (8 M. 6 Fr.), 2—5 Jahre 15 (8 M. 7 Fr.), mehr als 5 Jahre 17 (9M 8 Fr.), seit Kindheit 7 (5 M. 2 Fr.). Entlassen aus der Beobachtung 3 P., geheilt 17 (10 M. 7 Fr.), gebessert 11 (5 M. 6 Fr.), ungeheilt 75 (43 M. 32 Fr.), davon nach andern Anstalten 58 (33 M. 25 Fr.). Gestorben 79 (43 M. 36 Fr.) = 14,02% der Verpfl. (im Vorj. 7,9%), davon an Tuberkulose 18, Gehirnerweichung 12, Epilepsie 9, Altersschwäche 11, Erschöpfung, Entkräftung 9. Reservelazarett 80 Betten.

Neustadt i. Holstein (25): Anfangsbestand 1033 (582 M. 451 Fr.). Zugang 236 (149 M. 87 Fr.). Abgang 358 (245 M. 113 Fr.). Bleibt Bestand 911 (486 M. 425 Fr.), hiervon in Familienpflege 55 (13 M. 42 Fr.). Von den Aufgenommenen litten an einfacher Seelenstörung 118 (75 M. 43 Fr.), paralytischer Seelenstörung 33 (25 M. 8 Fr.), Imbezillität, Idiotie, Kretinismus 50 (25 M. 25 Fr.), Epilepsie mit und ohne Seelenstörung 17 (13 M. 4 Fr.), Hysterie 6 Fr., Neurasthenie 1 Fr., Alkoholismus 7 M. Zur Beobachtung aufgenommen 4 (3 M. 1 Fr.). Von den Aufgenommenen waren Vorbestrafte 18 M. = 12%, Unruhige M. 4%, Fr. 3,4%, Unreine 2,8 u. 3,4%, Erblichkeit vorliegend bei 10 u. 10,4%, Potus 18 M. = 12%, 1 Fr. Im festen Haus verpflegt 36 Kr., davon 1 M. als nicht geisteskrank begutachtet, 5 M. zur Feststellung der Strafvollzugsfähigkeit, davon 3 nicht strafvollzugsfähig. Entlassen geheilt 7 (4 M. 3 Fr.), gebessert 49 (27 M. 22 Fr.), ungeheilt 34 (22 M. 12 Fr.), davon nach andern Anstalten 14 (9 M. 5 Fr.). Gestorben 267 (191 M. 76 Fr.), davon an Lungenschwindsucht 5, Lungen- und Darmtuberkulose 3 Gehirnerweichung 29, Herzmuskelentartung 59, Erschöpfung 45, Altersschwäche 20, Darmkatarrh 46. — Gesamtausgaben: 848 737,46 M.

Schleswig, Stadtfeld (30): Anfangsbestand 1236 (603 M. 633 Fr.). Zugang



523 (305 M. 218 Fr.). Abgang 690 (403 M. 287 Fr.). Bleibt Bestand 1069 (505 M. 564 Fr.). Von den Aufgenommenen litten an einfacher Seelenstörung 382 (205 M. 177 Fr.), paralytischer Seelenstörung 43 (39 M. 4 Fr.), Seelenstörung mit Epilepsie 24 (13 M. 11 Fr.), Imbezillität, Idiotie 71 (46 M. 25 Fr.), Delir. potat. 1 M., nicht geisteskrank 1 M. 1 Fr. Unter den Krankheitsursachen Familienanlage bei 147 (55 M. 92 Fr.), deprim. Gemütsaffekte (Krieg) 77 (55 M. 22 Fr.), Alkoholismus 19 (18 M. 1 Fr.), Lues 40 (37 M. 3 Fr.). Zur Beobachtung von Zivilbehörden eingewiesen 4 M. 4 Fr. Aus der Kieler Klinik aufgenommen 46 M. 18 Fr., aus den Privatanstalten 22 M. 25 Fr., an diese wieder abgegeben 27 M. 29 Fr. Entlassen geheilt 72 (36 M. 36 Fr.), gebessert 149 (77 M. 72 Fr.). Gestorben 278 (161 M. 117 Fr.). davon infolge tuberkulöser Erkrankung 47, Paralyse 31, Darmkatarrh, Herzschwäche, allgemeine Erschöpfung 104, Altersschwäche 23. Unter den Aufnahmen 119 Militärpersonen, davon 13 Kriegsgefangene. — Gesamtausgaben 1 173 099,07 M.

Schleswig, Hesterberg (31): Anfangsbestand 441 (252 M. 189 w.). Zugang 66 (48 m. 18 w.). Abgang 116 (74 m. 42 w.). Bleibt Bestand 391 (226 m. 165 w.), davon in Familienpflege 5 männl. Zöglinge. Vom Zugang litten an Idiotie 34 (24 m. 10 w.), Schwachsinn 28 (21 m. 7 w.), Epilepsie 2 (1 m. 1 w.), Kretinismus 2 m. Entlassen gebessert 9 (6 m. 3 w.), nicht gebessert 61 (36 m. 25 w.). Gestorben 46 (32 m. 14 m.). Schulbesuch am Ende des Berichtsjahres 55 Kn., 43 Md. — Gesamtausgaben 337 695,27 M.

Heilanstalten der Provinz Westfalen (43): Gesamtanfangsbestand 5651 Kr. Zugang 1850. Abgang 2205. Bleibt Bestand 5296, weniger gegen das Vorjahr um 355. Gestorben 889 = 11,85% (mehr gegen das Vorjahr 4,9%) der Verpflegten.

Krankenbewegung in den einzelnen Anstalten:

	Anfangsbestand	Zugang	Abgang	Bleibt Bestand	in Familienpflege	Entlassen geheilt	Entlassen gebessert	Gestorben: Anzahl	Gestorben: % der Verpfl.
					i. Vorj.				
Marsberg	624	119	152	591	14 (16)	22	27	80	10,77
Lengerich	882	217	284	815	196 (196)	27	88	108	9,83
Münster	676	539	553	662	22 (19)	50	213	71	5,84
Aplerbeck	724	282	357	649	19 (20)	46	77	128	12,72
Warstein	1447	396	373	1470	109 (105)	70	75	194	10,53
Eickelborn	1298	297	486	1109	100 (91)	36	73	308	19,31

Unterhaltungskosten p. a. und pro Kopf eines Kranken (ohne die Ausgaben für Verzinsung, Tilgung, landwirtschaftliche und Werkstättenbetriebe usw.) in Marsberg 638,68 M. (i. Vorj. 625,32 M.), Lengerich 605,45 M. (580,08 M.), Münster 670,80 M. (684,34 M.), Aplerbeck 840,06 M. (656,26 M.), Warstein 588, 33 M. (551,50 M.), Eickelborn 485,,54 M. (456,79 M.).

Weilmünster (41): Anfangsbestand 879 (430 M. 449 Fr.). Zugang 132 (67 M. 65 Fr.). Abgang 281 (170 M. 111 Fr.). Bleibt Bestand 730 (327 M. 403 Fr.). Vom Zugang litten an einfacher Seelenstörung 87 (38 M. 49 Fr.), paralytischer Seelenstörung 7 (5 M. 2 Fr.), Epilepsie 13 (8 M. 5 Fr.), Hysterie 1 M. 1 Fr., Imbezillität, Idiotie 17 (9 M. 8 Fr.), Alkoholismus 4 M.; nicht geisteskrank 2 M. (be-



obachtet). Krankheitsdauer vor der Aufnahme unter 3 Monaten 39 (20 M. 19 Fr.) von 3—6 Monaten 17 (8 M. 9 Fr.), über 6 Monate 74 (37 M. 37 Fr.). Erblich belastet 69 (29 M. 40 Fr.), durch Trunksucht der Eltern 21 (13 M. 8 Fr.). Alkoholmißbrauch bei 11 M. Mit dem Strafgesetz Konflikte 21 (19 M. 2 Fr.). Entlassen 109 (73 M. 36 Fr.), davon geheilt 16 (10 M. 6 Fr.), gebessert 54 (32 M. 22 Fr.) ungeheilt 38 (30 M. 8 Fr.); nicht geisteskrank 1 M. Gestorben 172 (97 M. 75 Fr.) davon infolge Tuberkulose 65 (34 M. 31 Fr.), Altersschwäche 26, Kräfteverfall 19.

Herborn (14): Anfangsbestand 538 (248 M. 290 Fr.). Zugang 145 (73 M 72 Fr.). Abgang 255 (137 M. 118 Fr.). Bleibt Bestand 683 (321 M. 362 Fr.). Vom Zugang litten an einfacher Seelenstörung 79 (30 M. 49 Fr.), paralytischer Seelenstörung 11 (6 M. 5 Fr.), Imbezillität, Idiotie 16 (10 M. 6 Fr.), Seelenstörung mit Epilepsie 12 (9 M. 3 Fr.), Hysterie 8 (2 M. 6 Fr.), Alkoholismus 18 (15 M. 3 Fr.); nicht geisteskrank (zur Beobachtung) 1 M. Krankheitsdauer vor der Aufnahme bis 3 Monate 15 (6 M. 9 Fr.), 3—6 Monate 23 (11 M. 12 Fr., mehr als 6 Monate 95 (50 M. 45 Fr.), Dauer unbekannt bei 11 (5 M. 6 Fr.). Erbliche Belastung durch Nerven- oder Geisteskrankheiten in der Familie 45 (24 M. 21 Fr.), Alkoholismus der Eltern 15 (9 M. 6 Fr.), früherer Alkoholismus zugegeben bei 18 (15 M. 3 Fr.) Unter den Ursachen für Ausbruch der Geistesstörung an erster Stelle wiederum erbliche Belastung, dann Greisenalter (Zuführung zahlreicher seniler Erkrankungen aus der Frankfurter Anstalt), psychische, mit dem Kriege zusammenhängende Ursachen, Alkoholisten erheblich zurückgegangen (Zeitumstände). Mit dem Strafgesetz Konflikte 31 M. = fast die Hälfte der Aufgenommenen, 5 Fr. Entlassen genesen 3 Fr., gebessert 36 (21 M. 15 Fr.), ungebessert 43 (30 M. 13 Fr.). Gestorben 173 (86 M. 87 Fr.), davon infolge Altersschwäche 16, Erschöpfung 73, Paralyse 51. Tuberkulose 6.

Eichberg (10): Anfangsbestand 696 (353 M. 343 Fr.). Zugang 133 (87 M. 46 Fr.). Abgang 243 (157 M. 86 Fr.). Bleibt Bestand 586 (283 M. 303 Fr.), davon in Familienpflege 57 (26 M. 37 Fr.), verpflegte Militärpersonen 22. Vom Zugang litten an einfacher Seelenstörung 86 (49 M. 37 Fr.), paralytischer Seelenstörung 11 (10 M. 1 Fr.), Imbezillität, Idiotie 9 (7 M. 2 Fr.), Epilepsie 7 (3 M. 4 Fr.), Hysterie 1 Fr., Alkoholismus 9 M., psychopath. Konstitution, postapopl. Demenz je 2 M. Morphinismus 1 Fr.; nicht geisteskrank 5 M. Krankheitsdauer vor der Aufnahme bis zu 3 Monaten 26 (12 M. 14 Fr.), 3—6 Monate 17 (13 M. 4 Fr.), mehr als 6 Monate 77 (52 M. 25 Fr.), Dauer unbekannt bei 8 (5 M. 3 Fr.). Erbliche Belastung durch Nerven- und Geisteskrankheiten in der Familie bei 46 (27 M. 19 Fr.), Alkoholismus der Eltern 10 (8 M. 2 Fr.); Alkoholmißbrauch bei 9 M. Mit dem Strafgesetz Konflikte 32 (28 M. 4 Fr.). Beobachtungen auf Grund Gerichtsbeschlusses 5, davon unter § 51 StGB. gestellt 3. Entlassen genesen 3 Fr., gebessert 50 (27 M. 23 Fr.), ungebessert 50 (35 M. 15 Fr.), nicht geisteskrank 5 M. Gestorben 135 (90 M. 86 Fr.), davon infolge Paralyse 5 (4 M. 1 Fr.), Tuberkulose 22 (10 M. 12 Fr.), Lungenentzündung 27 (19 M. 8 Fr.), Marasmus, Altersschwäche 42.

„Steinmühle"-Obererlenbach (32): Anfangsbestand 36 Zögl. (i. Vorj. 26) Zugang 58 (39). Abgang 55 (29). Bleibt Bestand 39. Unter den Aufnahmen 76 im Alter von 12—16 J. Zweck der Anstalt: Beobachtung und Arbeitserziehung



Von 286 seit 1908 in der Anstalt verpflegten Zöglingen zum Heeresdienst eingezogen und bewährt ca. 45. — Gesamtausgaben 87 150,11 M.

Rheinprovinz (27): Gesamtanfangsbestand 7567 Kr. Zugang 4252. Abgang 5138. Bleibt Gesamtbestand 6681.

In den einzelnen Anstalten:

Andernach: Anfangsbestand 623 (346 M. 277 Fr.). Zugang 384 (246 M. 138 Fr.). Abgang 549 (368 M. 181 Fr.). Bleibt Bestand 458 (244 M. 234 Fr.

Bedburg-Hau Anfangsbestand 1786 (953 M. 833 Fr.). Zugang 369 (198 M. 171 Fr.). Abgang 599 (357 M. 242 Fr.). Bleibt Bestand 1556 (794 M. 762 Fr.).

Bonn: Anfangsbestand 987 (519 M. 468 Fr.). Zugang 878 (511 M. 367 Fr.) Abgang 972 (594 M. 378 Fr.). Bleibt Bestand 893 (436 M. 457 Fr.).

Düren: Anfangsbestand 708 (353 M. 355 Fr.). Zugang 189 (100 M. 89 Fr.). Abgang 253 (103 M. 150 Fr.). Bleibt Bestand 644 (350 M. 294 Fr.).

Galkhausen: Anfangsbestand 849 (425 M. 424 Fr.). Zugang 637 (350 M 287 Fr.). Abgang 683 (381 M. 302 Fr.). Bleibt Bestand 803 (394 M. 409 Fr.).

Grafenberg: Anfangsbestand 887 (499 M. 388 Fr.). Zugang 979 (678 M 301 Fr.). Abgang 1015 (710 M. 305 Fr.). Bleibt Bestand 851 (467 M. 384 Fr.).

Johannistal: Anfangsbestand 906 (484 M. 422 Fr.). Zugang 364 (173 M. 191 Fr.). Abgang 487 (256 M. 231 Fr.). Bleibt Bestand 783 (401 M. 382 Fr.).

Merzig: Anfangsbestand 765 (402 M. 363 Fr.). Zugang 445 (289 M. 156 Fr.) Abgang 570 (393 M. 177 Fr.). Bleibt Bestand 640 (298 M. 342 Fr.).

Brauweiler: Anfangsbestand 56 M. Zugang 7. Abgang 10. Bleibt Bestand 53.

Vom Gesamtzugang litten an einfacher Seelenstörung 2939 (1640 M. 1299 Fr.), paralytischer Seelenstörung 461 (347 M. 114 Fr.), Seelenstörung mit Epilepsie 435 (283 M. 152 Fr.), Epilepsie 72 (37 M. 35 Fr.), davon waren in Johannistal untergegebracht 59 (27 M. 32 Fr.), an Imbezillität, Idiotie, Kretinismus 199 (120 M. 79 Fr.), Delirium potat. 40 (38 M. 2 Fr.); nicht geisteskrank waren 106 (87 M. 19 Fr.) Vererbte Anlage bei 407 M. 498 Fr. = 21,2% der Aufgenommenen (im Vorj. 17,9%); Mißbrauch geistiger Getränke in 309 Fällen (200 M. 109 Fr.) = 7,2% des Zugangs (im Vorj. 7,1%). Mit dem Strafgesetz in Konflikt gewesen 340 (291 M. 41 Fr.) = 8% des Zugangs (im Vorj. 6,2%). Unmittelbar aus Strafhaft eingeliefert 124 P. (im Jahre 1908 = 300, 1909 = 247, 1910 = 191, 1911 = 166, 1912 223, 1913 = 211, 1914 = 161, 1915 = 112). In den 3 Bewahrungshäusern wiederum fast alle Plätze besetzt, in Bedburg-Hau sogar Überbelegung: 62 Kr. bei 58 Plätzen. Von den Verpflegten geheilt oder gebessert entlassen in Andernach 23,4% bei 38,1% Aufnahmen, Bedburg-Hau 7,3% : 17,1%, Bonn 22,6% : 47,5%, Düren 17,32% : 31,6%, Galkhausen 21,2% : 42,9%, Grafenberg 20,05% : 51,4%, Johannistal 15,3% : 29,1%, Merzig 17,7% : 36,7%, Brauweiler 4,5% : 11,1% Vorstehende Prozentsätze durchweg höher als vor dem Kriege. Prozentsatz der Aufnahmen gewachsen durch Zuweisung zahlreicher geisteskranker Soldaten, da bei diesen hauptsächlich akute Störungen, stieg der Prozentsatz an Heilungen und Besserungen entsprechend der Heilungstendenz; größte Steigerung in Düren und Andernach: 7 bzw. 10%. Selbstmordfälle mit tötlichem Ausgang 2 (im Vorj. 9). Entweichungen 118. Nicht geisteskrank 124 Verpflegte. An Tuberkulose litten



von den in den Anstalten Verpflegten 189 (80 M. 109 Fr.) = 2,5% (1,7% M. 2,7% Fr.) gegen 0,9% (0,5% M. 1,6% Fr.) im Vorj. Höchster Prozentsatz Andernach mit 5,7%, geringster = Grafenberg, 0,4% (im Vorjahre Galkhausen mit 0,3%). Von den Tuberkulosen und Tuberkuloseverdächtigen i. g. 223 (98 M. 125 Fr.) starben 144 = 1,1% der Verpflegten. Höchste Zahl der Tuberkulosen in Bedburg-Hau (19,8%) und Merzig (20,2%), niedrigste Grafenberg (1,9%). Insgesamt starben von 11 918 in den 9 Anstalten Verpflegten 1785 = 15,1% (im Vorj. von 12 851 Verpfl. 1156 = 9%, mehr demnach gegen das Vorjahr = 6,1%), davon starben infolge Paralyse 17% = 6,6% Paralytiker weniger als im Vorjahre. Typhus in Andernach (2 Todesfälle) und Bonn. Ruhr wiederum epidemisch in Galkhausen (erkrankt 49 M. ,16 Fr., 7 Pflegefr., 11 M. starben). In den Anstalts- und neueingerichteten Reservelazarettabteilungen wurden aufgenommen 1060 verwundete, 1264 körperlich kranke, 3990 geisteskranke Soldaten einschl. 432 Kriegsgefangener. Gestorben 62. Am Schluß des Berichtsjahres noch in Verpflegung insgesamt 1605 Mil.-P. — Gesamtausgaben: 7 677 474,41 M. Verpflegungs- und Unterhaltungskosten pro Kopf und Kranken 2,50 M., im Vorj. 1,95 M.

Tannenhof b. Lüttringhausen (37): Anfangsbestand 521 (257 M. 264 Fr.). Zugang 211 (73 M. 138 Fr.). Abgang 263 (124 M. 139 Fr.). Bleibt Bestand 469 (207 M. 262 Fr.). Entlassen genesen 35 (11 M. 24 Fr.), gebessert 45 (19 M. 26 Fr.), ungeheilt 39 (14 M. 25 Fr.), davon zurückgenommen 28 (11 M. 17 Fr.), überführt nach anderen Anstalten 9 (2 M. 7 Fr.), entlassen nicht geisteskrank 2. Gestorben 142 (78 M. 64 Fr.) = 19,4% der Verpflegten (in normalen Zeiten 5—7%). Infolge Paralyse starben 24 (22 M. 2 Fr.), Lungen- und Darmtuberkulose 9 (4 M. 5 Fr.). Typhus, epidemisch, 20 Erkr. 4 ,Todesfälle. — Im Kriegslazarett 80 Neuaufnahmen zum Bestand von 27, Entlassungen 81, davon dienstfähig 40.

Lewenberg, Schwerin (20): Anfangsbestand 262 (155 m. 107 w.), Zugang 24 (13 m. 11 w.). Abgang 27 (18 m. 9 w.). Bleibt Bestand 259 (150 M. 109 w.). Entlassen geheilt 6 (5 m. 1 w.), ungebessert 8 (5 m. 3 w.). Gestorben 27 (18 . 9 w.) = 9,44% der Verpflegten (im Vorj. 9,66%), davon an Tuberkulose 4. Tuberkuloseverdächtig fast die Hälfte der Kinder (Untersuchung nach *v. Pirquet*). Schulunterricht 26,92%, Handfertigkeitsunterricht 27,41% der Verpflegten.

Alsterdorfer Anstalten (1). Anfangsbestand 981 (533 m. 448 w.). Zugang 114 (64 m. 50 w.), davon Minderjährige 75 (45 m. 29 w.). Abgang 124 (88 m. 36 w.) Bleibt Bestand 971 (509 m. 462 w.). Vom Zugang litten an Imbezillität, Idiotie, Kretinismus 77 (40 m. 37 w.), Epilepsie 36 (23 m. 13 w.), Chorea 1 m. Vom Gesamtbestand behaftet mit Erbsyphilis 18 (12 m. 6 w.), Lungen- und Unterleibsschwindsucht 40 (33 m. 7 w.). Gestorben 69, davon infolge Tuberkulose 27. Durchschnittliche Sterblichkeit der Schwachsinnigen 6½ mal größer als die geistig Normaler.

Ellen (Bremen), St. Jürgen-Asyl (11): Anfangsbestand 582 (292 M. 290 Fr.). Zugang 490 (311 M. 179 Fr.). Abgang 429 (257 M. 172 Fr.). Bleibt Bestand 643 (346 M. 297 Fr.), davon in Familienpflege 174 (93 M. 81 Fr.). Vom Zugang litten an Imbezillitas 27 (14 M. 13 Fr.), konstitutionellen Formen 27 (23 M. 4 Fr.), manisch-depressiven Formen 76 (23 M. 53 Fr.), Schizophrenie und paranoiden Formen 125 (76 M. 49 Fr.), Hysterie 37 (31 M. 6 Fr.), akuten hysterischen Störungen nach Kriegs-



erlebnissen 7 M., Fuguezuständen (bei Soldaten) 6 M., Fieber- und Inanitionsdelirien 4 M., alkohol. Geisteskrankh. 14 (12 M. 2 Fr.), Morphinismus 1 M. 1 Fr., Epilepsie 37 (25 M. 12 Fr.), davon 3 mit Alkoholismus, senilen und arteriosklerotischen Formen 51 (23 M. 28 Fr.,) apoplekt. Irresein 5 (4 M. 1 Fr.), Paralyse 62 (53 M. 9 Fr.), Lues cerebri 3 (2 M. 1 Fr.), multipl. Sklerose 2 M., Basedow, Chorea degen. je 1 M.; nicht geisteskrank 3 M. Entlassen aus der Beobachtung 20 = 4,66% der Verpfl., geheilt 10,72%, gebessert 33,33%, ungeheilt 24,71%. Gestorben 114 = 26,57%. Reservelazarett mit 60 Betten.

Rockwinkel b. Bremen (28): Anfangsbestand 36 (18 H. 18 D.). Zugang 77 (23 H. 54 D.). Abgang 75 (25 H. 50 D.). Bleibt Bestand 38 (15 H. 23 D.). Von den Aufgenommenen litten an manisch-depressivem Irresein 2 H. 8 D., Dementia praecox 3 D., Melancholie 2 H. 12 D., Paranoia 1 H. 5 D., Amentia 1 H., Hysterie 1 H. 7 D., Neurasthenie 2 H. 8 D., Alkoholismus 1 H. 2 D., Dementia senilis 3 D., Dem. paralytica 4 H., Dementia arteriosclerotica 3 H., Taboparalyse, Lues cerebri je 1 H., Apoplexie 1 D., Epilepsie, Chorea 1 H. 1 D., Degeneratio, Imbezillitas 2 H. 1 D., Diabetes 1 H.; nicht krank 3 D. Entlassen geheilt, gebessert 47. Gestorben 12, in eine andere Anstalt überführt 6 Kr.

Strecknitz-Lübeck (36): Anfangsbestand 332 (170 M. 162 Fr.). Zugang 135 (75 M. 60 Fr.). Abgang 170 (96 M. 74 Fr.). Bleibt Bestand 297 (149 M. 148 Fr.) Von den Aufgenommenen litten an Psychosen bei gröberer Hirnerkrankung 1 M. 1 Fr., Psychosen bei körperl. Erkr. 2 M. 4 Fr., Lues cerebri und Tabespsychosen 2 M., progr. Paralyse 13 M. 2 Fr., senile und präsenile Psychosen 2 M. 8 Fr., Hebephrenie 26 M. 26 Fr., epilept. Psych. 2 M. 3 Fr., Melancholie 4 Fr., man.-depr. Irresein 1 M. 1 Fr., Hysterie 4 M. 2 Fr., Neurasthenie 2 Fr., Paranoia, paranoide und querulatorische Pers. 1 M. 2 Fr., psychopathische Pers. 11 M. 1 Fr., Debilitas und Imbezillität 2 M. 2 Fr., Idiotie 1 Fr.; nicht geisteskrank bzw. psychopathisch 3 M. Erblich belastet von den Neuaufgenommenen 26,26%, vom Bestande 46,38% Krankheitsursachen der Neuaufgen. erbliche Belastung überhaupt bei 14 M. 22 Fr., Trunksucht 10 M. 1 Fr., Syphilis 4 M. 1 Fr., Verletzung 3 M. 1 Fr., nicht nachweisbar bei 44 M. 35 Fr. Entlassen geheilt 18 (8 M. 10 Fr.), gebessert 45 (35 M 10 Fr.), ungeheilt 27 (10 M. 17 Fr.), nicht geisteskrank 6 M. Gestorben 74 (37 M 37 Fr.), davon infolge Paralyse 9 M. 2 Fr. — Gesamtausgaben: 405 041,69 M.

Roda, Genesungshaus (29): A. Abt. f. Geisteskranke: Anfangsbestand 439 (231 m. 208 w.). Zugang 189 (93 m. 96 w.). Abgang 262 (152 m. 110 w.). Bleibt Bestand 366 (172 m. 194 w.), davon in Familienpflege 35. Vom Zugang litten an einfacher Seelenstörung 129 (52 m. 77 w.), paralytischer Seelenstörung 23 (18 m. 5 w.), Imbezillität, Iditoie, Kretinismus 16 (11 M. 5 w.), Epilepsie 14 (8 m. 6 w.), Hysterie 2 m. 2 w., andern Krankheiten des Nervensystems 2 m., Alkoholismus 1 w. Erblichkeit nachgewiesen bei 101 (48 m. 53 w.), Alkoholmißbrauch 28 (24 m. 4 w.). Als Ursachen der Erkrankung erbliche oder familiäre Disposition bei 14 (9 m. 5 w.), angeborene 13 (10 m. 3 w.), psychische 40 (14 m. 26 w.). Entlassen 106 (55 m. 59 w.). Gestorben 156 (97 m. 59 w.), davon infolge Paralyse 6 (4 m. 2 w.), Tuberkulose 47 (33 m. 14 w.), Lungen- und Brustfellentzündung 34 (21 m. 13 w.), Darmkatarrhen 28 (8 m. 20 w.). B. Abt. f. körperl. Kranke: Verpflegt 223 Kr., davon geheilt entlassen 59,19%, verstorben 4,48%.



Roda, Martinshaus (29): Anfangsbestand 88 (47 m. 41 w.). Zugang 23 (15 m 8 w.). Abgang 10 (6 m. 4 w.). Bleibt Bestand 101 (56 m. 45 w.). Von den Verpflegten litten an Epilepsie 21 (15 Kn. 6 Md.), Chorea 2 Kn., Lähmungen der Hirnnerven 14 (8 Kn. 6 Md.), der Gliedmaßen 9 (3 Kn. 6 Md.), beider 1 Md., Epilepsie und Lähmungen 4 (3 Kn. 1 Md.). Erbliche bzw. familiäre Disposition zu Nerven- und Geisteskrankheiten bei 51 (32 m. 19 w.), Alkoholismus 24 (13 Kn. 11 Md.), Syphilis 1 Kn. 2 Md., Tuberkulose 6 (5 Kn. 1 Md.). Schulbesuch von 78 (47 Kn. 31 Md.), Gestorben 4, davon infolge Tuberkulose 3.

Lindenhaus-Lemgo (21): Anfangsbestand 392 (193 M. 199 Fr.). Zugang 142 (101 M. 41 Fr.). Abgang 193 (106 M. 87 Fr.). Bleibt Bestand 341 (188 M. 153 Fr.). Von den Verpflegten litten an einfacher Seeelnstörung 221 M. 200 Fr., Seelenstörung nach Syphilis 14 M., Imbezillität, Idiotie 20 M. 24 Fr., Epilepsie 14 M. 11. Fr, Alkoholismus 15 M. 1 Fr., Hysterie 4 M. 2 Fr., Neurasthenie 3 M. 1 Fr., Gehirnkrankheit 1 M.; nicht geisteskrank 2 M. 1 Fr. Durch Erblichkeit zu Geisteskrankheiten und Nervenleiden veranlagt 38,4%, Trunksucht 17%, Syphilis 2,6%, Tuberkulose 6,1%. Vorbestraft 44 M. 24 Fr. = 12,7%, aus Fürsorgeerziehung 14 M. 6 Fr. = 3,8%, als Trinker bekannt 75 M. 17 Fr. = 17,2%, tuberkulös 19,2%. Zur Beobachtung 2 M. u. 11 Militärpersonen. Entlassen erwerbsfähig 33, gebessert 63, ungeheilt 44, entwichen 7. Gestorben 46 = 8,6% der Verpflegten, davon infolge Lungenschwindsucht 6, allg. Tuberkulose 1, Selbstmord 1. — Gesamtausgaben der Hauptanstalt 342 326 M.

„Zum guten Hirten" Wernigerode-Hasserode (42): Eingetreten 9 Pfl. verstorben 2, Gesamtzahl der Pflegl. 50. Von 43 am Jahresschluß anwesenden Zögl. beschäftigt 12 Md., Schulbesuch 8, nichtbeschäftigungsfähig 23. — Gesamtausgabe: 22 224,93 M.

Wehnen (40): Anfangsbestand 351 (190 m. 161 w.). Zugang 120 (62 m. 58 w.). Abgang 148 (80 m. 68 w.). Bleibt Bestand 323 (172 m. 151 w.). Vom Zugang litten an angeborenem Schwachsinn 3 (2 m. 1 w.), psychopath. Minderwertigkeit 8 (3 m. 5 w.), Dementia paralytica 17 (14 m. 3 w.), epilept. Irresein 4 (3 m. 1 w.), Hirnerkrankung 5 (2 m. 3 w.), senilem Irresein 6 (1 m. 5 w.), man.-depr. Irresein 29 (11 wm. 18 .), Schizophrenie 37 (18 m. 19 w.), Alkoholismus 5 M., erworbener Nervenschwäche, psychogenem, thyreogenem Irresein je 1 P., syphilitischem, infektiösem Irresein 2 m. 1 w. Zur Beobachtung 1 m., imbezill, begutachtet 4 P. Entlassen geheilt 32 (19 m. 13 w.), gebessert 31 (16 m. 15 w.), ungeheilt 23 (12 m. 11 w.). Gestorben 61 (32 m. 29 w.), davon infolge Lungentuberkulose 11, Paralyse 11. Sterblichkeit: 12,9% der Verpflegten. Militärpersonen in der Anstalt: Anfangsbestand 7. Zugang 12. Entlassen 12. — Gesamtausgaben: 421 022,83 M.

Bergmannswohl (3).: Anfangsbestand 20 (11 Beobachtungs-, 9 Behandlungsfälle). Aufnahmen 800 (662 u. 138). Entlassungen 801 (664 u. 137). Bleibt Bestand 19 (9 u. 10). Zahl der Verpflegungstage auf einen Kr. durchschnittl. 11,7 (10,05 im Vorj.), bzw. auf einen abgeschlossenen Beobachtungsfall 5,82 (6,31 im Vorj.), Behandlungsfall 39,21 (43,32 im. Vorj). Unter den Diagnosen Nervensschwäche mit 132, Kommotionsneurose 161, Starkstromverletzung 6, Dementia traumatica 7, Hysterie 88, Melancholie 3, Hypochondrie 6, Debilitas 14, Epilepsie 19.



Dement. paralytica 6, Lues cerebrospin. 4, Tabes 7, multiple Sklerose 11, Syringomyelie 8, progressive Muskelatrophie 3, Einzelfälle von Seelenstörung, man.-depr. Irresein, Imbezillität, Idiotie, Dementia praecox, Poriomanie, Alkoholismus (1) usw., 1 Rentenkampfneurose, Querulanten 2. Außer den Beobachtungs- und Behandlungsfällen erstattete Gutachten 108. — Bergmannswohl als Vereinslazarett: Übernommen aus dem Vorjahre 109 Militärkranke. Neuaufnahmen 382 (376 im Vorj.). Entlassungen 401 (368 im Vorj.), meist zu den Ersatztruppenteilen.

Stephansfeld (35): Anfangsbestand 1915 = 1000 (436 M. 564 Fr.). Zugang 365 (228 M. 137 Fr.). Abgang 344 (211 M. 133 Fr.). Bleibt Bestand für 1916 = 1021 (453 M. 568 Fr.). Zugang 329 (159 M. 170 Fr.). Abgang 375 (205 M. 170 Fr.) Bleibt Bestand 975 (407 M. 568 Fr.). Vom Zugang 1915 litten an einfacher Seelenstörung 221 (112 M. 109 Fr.), paralytischer Seelenstörung 49 (42 M. 7 Fr.), sonstigen organischen Psychosen 13 (8 M. 5 Fr.), Epilepsie, Hysterie 40 (31 M. 9 Fr.), Idiotie, Imbezillität 26 (20 M. 6 Fr.), Alkoholismus 10 M.; nicht geisteskrank 6 (5 M. 1 Fr.), davon zur Beobachtung 3 M. 1 Fr. Unter den Aufgenommenen 92 Heeresangehörige, 2 russische Gefangene, 4 Kr. aus den besetzten Gebieten. Zur Beobachtung im Strafverfahren 7 M. 1 Fr. Entlassen genesen 37 (23 M. 14 Fr.), gebessert 124 (79 M 45 Fr.), ungeheilt 16 (9 M. 7 Fr.), in andere Anstalten überführt 61 (37 M. 24 Fr.), aus der Beobachtung und nicht geisteskrank 12 (11 M. 1 Fr.). Gestorben 94 (in den Vorjahren 84 und 85), davon infolge Tuberkulose 25 (8 M. 17 Fr.), Paralyse 26 (23 M. 3 Fr.). — Im Jahre 1916 befanden sich unter den Aufnahmen 29 Heeresangehörige, 2 russische Kriegsgefangene, 1 M. 2 Fr. aus besetzten Gebieten. Zur Beobachtung im Strafverfahren eingewiesen 4 M. 2 Fr. Entlassen genesen 53 (25 M. 28 Fr.), gebessert 108 (67 M. 41 Fr.), ungeheilt 111 (53 M. 68 Fr.), davon nach anderen Anstalten 93, nach Frankreich 10. Gestorben 98 (57 M. 41 Fr.) = 7,3% der Verpflegten, davon an Tuberkulose 19 (3 M. 16 Fr.), infolge progr. Paralyse 27 (25 M. 2 Fr.). Kruppöse Lungenentzündung epidemisch (22 Todesfälle an Erkrankungen der Atmungsorgane). — Gesamtausgabe 1915: 777 154,88 M.; 1916: 975 463,63 M.

Hördt (16): Anfangsbestand 483 (292 M. 191 Fr.). Zugang 164 (100 M. 64 Fr.). Abgang 176 (109 M. 67 Fr.). Bleibt Bestand 473 (285 M. 188 Fr.), davon im Verwahrungshaus 41 M. Krankheitsformen der Aufgenommenen: Dementia praecox bzw. paranoides bei 88 (48 M. 40 Fr.), einfache Melancholie 9 (5 M. 4 Fr.), manisch-depressives Irresein 11 (4 M. 7 Fr.), angeborener Schwachsinn 11 (4 M. 7 Fr.), Idiotie 5 M., epil. Demenz 16 (14 M. 2 Fr.), traumat. Epilepsie, hyster. Seelenstörung je 1 M., chron. Alkoholismus 8 M., senile Demenz 2 M. 2 Fr., Demenz bei mult. Sklerose 1 M., Hirnlues 2 Fr., progr. Paralyse 1 M., Paranoia 2 M., psychop. Zustände 3 M.; nicht geisteskrank 1 M. Entlassen 4 M. Gestorben 170 (103 M. 67 Fr.), davon infolge tuberkulöser Erkr. 29 M. 23 Fr., Lungenentzündung 25 M. 9 Fr., Herzschwäche 12 M. 10 Fr., Darmkatarrh 6 M. 2 Fr., 2 Typhusbazillenträger. — Gesamtausgaben 339 904,59 M.

Eglfing (9): Anfangsbestand 1239 (611 M. 628 Fr.). Zugang 433 (192 M. 241 Fr.). Abgang 489 (256 M. 233 Fr.). Bleibt Bestand 1183 (547 M. 636 Fr.). 87,52% der Aufn. aus München, aus der Psych. Klinik überführt 169 (71 M. 98 Fr.),



von dort polizeilich eingewiesen 179 (70 M. 109 Fr.), sonst polizeilich eingewiesen 5 (1 M. 4 Fr.), gemäß § 81 StrPO. 3 M. 2 Fr., § 656 CPO. 2 M. 5 Fr. Vom Gesamtzugang litten an traumat. Hirnerkr. 2 M., Morph. 1 M., Alkoholismus 12 (10 M. 2 Fr.), Lues, Tabopsychose 1 M. 1 Fr., progr. Paralyse 63 (49 M. 14 Fr.), senilen, präsenilen Erkr. 12 (1 M. 11 Fr.), arterioskl. Erkr. 12 (4 M. 8 Fr.), Dem. praecox 144 (57 M. 87 Fr.), paranoiden Schwachsinnsformen 21 (8 M. 13 Fr.), Epilepsie 16 (10 M. 6 Fr.), man.-depr. Zuständen u. Psych. 100 (29 M. 71 F.), Haftpsychosen 3 M., paranoide, querulat. Pers., Paranoia 4 (2 M. 2 Fr.), Psychopathie 6 M. 1 Fr., Imbezillität, Debilität 11 (3 M. 8 Fr.), Idiotie 1 M. 2 Fr.; nicht geisteskr. 3 M. Entlassen genesen 1 M. 1 Fr., gebessert 161 (47 M. 114 Fr.), ungebessert 105 (87 M. 18 Fr.), davon nach anderen Anstalten 83 (66 M. 17 Fr.). Gestorben 252 (117 M. 100 Fr.) = 12,98% des Gesamtbestandes, davon infolge Tuberkulose 59 (31 M. 28 Fr.), Paralyse 49 (39 M. 10 Fr.). Durchschnittsbestand des R.-L. Eglfing 134 M. — Gesamtausgabe: 1 739 779,69 M., davon für gemeinsam-techn. Betrieb Eglfing und Haar 308 674,40 M.

Gabersee (13): Anfangsbestand 828 (426 M. 402 Fr.). Zugang 213 (88 M. 125 Fr.). Abgang 191 (78 M. 113 Fr.). Bleibt Bestand 850 (436 M. 414 Fr.). Vom Zugang litten an einfacher Seelenstörung 161 (50 M. 111 Fr.), paralytischer Seelenstörung 17 (11 M. 6 Fr.), Imbezillität, Idiotie u. Kret. 11 (8 M. 3 Fr.), Epilepsie 8 (6 M. 2 Fr.), Alkoholismus 8 (6 M. 2 Fr.). Erblichkeit nachgewiesen bei 79 (29 M 50 Fr.), Alkoholmißbrauch 9 (7 M. 2 Fr.). Polizeilich wegen Sicherheitsgefährdung eingewiesen 44% des Zugangs (im Vorj. 32%). Heeresangehörige aufgenommen 13, davon entlassen zur Heimat 3. Entlassen vom Gesamtbestand genesen 21 = 11% des Abgangs, gebessert 30,4%, ungebessert zum Teil nach andern Anstalten 12,1%, nicht geisteskrank 1%. Gestorben 87 (39 M. 48 Fr.) = 10,3% des Durchschnittsbestandes, 8,4% des Gesamtbestandes (im Vorj. 10,7 u. 8,8%), davon infolge Tuberkulose 27, Paralyse 11. — Gesamtausgabe 920 332,87 M.

Kaufbeuren (17): Anfangsbestand 1914 = 791 (401 M. 390 Fr.). Zugang 453 (248 M. 205 Fr.). Abgang 440 (229 M. 211 Fr.). Bleibt Bestand 804 (420 M. 384 Fr.). Zugang 1915 = 424 (227 M. 197 Fr.). Abgang 497 (287 M 210 Fr.). Bleibt Bestand 731 (360 M. 371 Fr.). Zugang 1916 = 345 (175 M. 170 Fr.). Abgang 440 (220 M. 220 Fr.). Bleibt Schlußbestand 1916 = 636 (315 M. 321 Fr.). Durchschnittliche Belegung: 1914 = 811 Kr., 1915 = 799,2, 916 = 650,9. Zur Beobachtung eingewiesen 1914 = 10 M. 5 Fr., 1915 = 10 M. 3 Fr., 1916 = 3 M. 2 Fr.; aus Strafanstalten 3,2 u. 2 Gef., als gemeingefährlich eingewiesen 65,66 u. 55 Pers. Heeresangehörige aufgenommen insges. 107, noch in der Anstalt 5. — Von den Zugängen 1914—16 (Anstaltskranke) litten an traumat. Hirnerkr. 3 P., Psychosen bei gröberer Hirnerkr. 5 P., Alkoholismus 1914 = 40 M., 1915 = 26 (24 M. 2 Fr.), 1916 = 15 (14 M. 1 Fr.), Psych. bei körperl. Erkr. 1914—16 = 14 P., Lues- u. Tabespsychosen 5 P., progr. Paralyse 1914 = 23 (19 M. 4 Fr.), 1915 = 37 (28 M. 9 Fr.), 1916 = 31 (21 M. 10 Fr.), senilen, präsen. Erkr. 1914 = 29 (15 M. 14 Fr.), 1915 = 19 (11 M. 8 Fr.), 1916 = 16 (8 M. 8 Fr.), arterioskl. Erkr. 1914 — 16 = 12 P., Kretinismus 2 P., Dem. praecox 1914 = 118 (76 M. 42 Fr.), 1915 = 97 (48 M. 49 Fr.), 1916 = 97 (38 M. 59 Fr.), paranoiden Schwachsinnsformen 1914 = 15



(3 M. 12 Fr.), 1915 = 8 (5 M. 3 Fr.), 1916 = 7 (4 M. 3 Fr.), Epilepsie 1914 = 8 (6 M. 2 Fr.), 1915 = 8 (5 M. 3 Fr.), 916 = 9 M., man.-depr. Veranlagungen u. Psych. 1914 = 117 (28 M. 89 Fr.), 1915 = 115 (29 M. 86 Fr.), 1916 = 80 (18 M. 62 Fr.), Hysterie 1914 = 11 Fr., 1915 = 20 Fr., 1916 = 1 M. 15 Fr., Haft- u. Emotionspsychosen insges. 8 P., paranoide, querulat. Pers., Paranoia 10,5 u. 4 P., Psychopathie 17,4 u. 9 P., Imbezillität, Debil. 1914 = 22 (11 M. 11 Fr.), 1915 = 11 (7 M. 4 Fr.), 1916 = 10 (6 M. 4 Fr.); unklar insges. 3 P.; nicht geisteskrank usw. 86 M. 4 Fr. Von den 107 aufgen. Heeresangehörigen litten an Paralyse 8, man.-depr. Irresein 16, Dem. praecox 41 — 38,3% —, Hysterie 7, Alkoholismus 2, Psychopathie 13, Imbezillität 4, Epilepsie 4 usw. Von den Anstaltskranken entlassen genesen u. gebessert 1914 = 21,5%, 1915 = 17,5%, 1916 = 15,8% des Gesamtbestandes, von den Heeresangehörigen 73 M. Gestorben 1914 = 6,1%, 1915 = 7,4%, 1916 = 7,3% des Gesamtbestandes, Heeresangehörige 2 M., infolge Lungentuberkulose starben insgesamt 21, Paralyse 54; 1 Selbstmord, 2 Unglücksfälle in den 3 Berichtsjahren. — Pflegeanstalt Irrsee Anfangsbestand 1914 = 270 (125 M. 145 Fr.). Zugänge 13,24 u. 21 P. Schlußbestand 1916 = 239 (102 M. 137 Fr.) Gestorben 14, 16 u. 28 P., davon i. J. 1916 an Ruhr und Tuberkulose 43%. — Nach der 1915 eröffneten Anstalt Günzburg bis Ende 1916 überführt 224 (110 M. 124 Fr.). — Gesamtausgaben: Kaufbeuren 1914 = 810 339,85 M., 1915 = 882 200,34 M., 1916 = 960 518,52 M.; Jrrsee 1914 = 258 143,93 M.; 1915 = 281 922,88; 1916 = 309 499,46 M.

Bamberg, St. Getreu (33): 1914 = Anfangsbestand 152 (67 M. 85 Fr.) Zugang 65 (32 M. 33 Fr.). Abgang 75 (36 M. 39 Fr.). Bleibt Bestand 142 (63 M 79 Fr.). Zugang 1915 = 58 (25 M. 33 Fr.). Abgang 64 (28 M. 36 Fr.). Bleibt Bestand 136 (60 M. 76 Fr.). Zugang 1916 = 60 (21 M. 39 Fr.). Abgang 57 (20 M. 37 Fr.). Bleibt Bestand Ende 1916 = 139 (61 M. 78 Fr.). Von den Aufgenommenen litten i. J. 1914 an Tumor des Gehirns 1 M., Alkoholpsychosen 1914 = 6 (5 M. 1 Fr.) 1915 = 3 M., 1916 kein Pat., Kollapszustand 1916 = 1 Fr., Psychosen bei körperl. Erkr. 1914 = 1 M. 1 Fr., progr. Paralyse 1914 = 1 M. 2 Fr., 1915 = 1 M. 2 Fr., 1916 = 2 M. 1 Fr., senilem Schwachsinn 1914 = 1 M. 1 Fr., 1915 = 1 Fr., 1916 = 2 M., arterioskler. Erkr. 1914 = 2 M., senilem Verfolgungswahn 1915 = 1 M. Dementia praecox 1914 = 11 (6 M. 5 Fr.), 1915 = 10 (5 M. 5 Fr.), 1916 = 7 (3 M. 4 Fr.) paranoiden Schwachsinnsformen 1914 = 5 (1 M. 4 Fr.), 1915 = 6 (2 M. 4 Fr.), 1916 = 9 (2 M. 7 Fr.), genuiner Epilepsie 1914 = 3 Fr., 1915 = 5 (2 M. 3 Fr.), 1916 = 3 (1 M. 2 Fr.), manisch-depr. Psychosen 1914 = 19 (8 M. 11 Fr.), 1915 = 12 (1 M. 11 Fr.), 1916 = 20 (3 M. 17 Fr.), hyster. Erkr. 1914 = 4 (1 M. 3 Fr.), 1915 = 5 (2 M. 3 Fr.), 1916 = 4 (1 M. 3 Fr.), traumat. Neurosen 1914 = 1 M., 1916 = 1 M., Emotionspsychosen 1914 = 1 M. 2 Fr., 1915 = 1 M. 2 Fr., 1916 = 2 M. 1 Fr., Haftpsychosen 1915 = 1 M., Paranoia 1915 = 1 M., 1916 = 1 Fr., Psychopathie 1914 = 2 M., 1915 = 5 (4 M. 1 Fr.), 1916 = 4 M., Imbezillität 1914 = 1 M., 1915 = 1 M. 1 Fr., 1916 = 2 Fr., Erbliche Belastung 1914 = in 19 Fällen, 1915 = 19, 1916 = 19, Lues 1914 = 4, 1905 = 3, 1916 = 3, Alkoholmißbrauch 1914 = 9, 1915 = 3, 1916 = 0. Entlassen geheilt, gebessert 1914 = 45, 1915 = 37, 1916 = 35. Gestorben 1914 = 16, 1915

= 13, 1916 = 17 = ca. 7% der Verpfl. — Gesamtausgaben: 1914 = 142 043,91 M., 1915 = 157 942,07 M., 1916 = 201 240,86 M.

Bayreuth (2): Anfangsbestand 662 (364 M. 298 Fr.). Zugang 282 (209 M. — 165 Heeresangehörige — 73 Fr.). Abgang 330 (230 M. — 163 Heeresangehörige — 100 Fr.). Bleibt Bestand 614 (343 M. 271 Fr.). Vom Zugang litten an einfacher Seelenstörung 189 (142 M. 47 Fr.), paralytischer 14 (12 M. 2 Fr.), Seelenstörung mit Epilepsie u. Hysteroepilepsie 33 (31 M. 2 Fr.), anderen Krankheiten des Nervensystems 31 (14 M. 17 Fr.), Imbezillität 11 (6 M. 5 Fr.), Alkoholismus 3 M.; nicht geisteskrank 1 M. Erbliche Belastung bei 55,5% (52,8% M. 63% Fr.). Alkohol mißbrauch 17,78%. Zur Beobachtung und Begutachtung eingewiesen 7 M. 1 Fr., distriktspolizeilich 39 (17 M. 22 Fr.). Entlassen genesen 22,18%, gebessert 36,47% ungebessert 17,62%; hiervon nach andern Anstalten (Kutzenberg 25) überführt 45. Gestorben 23,7% des Abgangs (78 P. — 33 M. 45 Fr. —), davon an Tuberkulose 25,6% (23% im Vorj.). — Gesamtausgabe 640 433,90 M.

Mariaberg (23): Bestand vom 1. 7. 16 = 181 (131 m. 50 w.). Eingetreten sind 10 (7 m. 3 w.), somit verpflegt 191. Ausgetreten sind 5 m. Gestorben 4 (3 m. 1 w.). Bleibt Bestand 182 Pfl. Am Schulunterricht nahmen teil 54; arbeitsfähige Erwachsene 68; bildungs- u. arbeitsunfähige Pfl. 60. Gesundheitszustand wiederum sehr günstig. — Gesamtausgaben: 166 241,36 M.

Niedernhart i. Linz (26): Anfangsbestand 1915 = 953 (444 M. 509 Fr.) Zugang 353 (180 M. 173 Fr.). Abgang 386 (204 M. 182 Fr.). Bleibt Bestand für 1916 = 920 (420 M. 500 Fr.). Zugang 1916 = 400 (210 M. 190 Fr.). Abgang 427, 247 M. 180 Fr.). Schlußbestand Ende 1916 = 893 (383 M. 510 Fr.). Vom Zugang in den beiden Berichtsjahren litten an Idiotie, Imbezillität 22 (20 M. 2 Fr.) u. 22 12 M. 10 Fr.), einfacher Geistesstörung: Melancholie 13 (2 M. 11 Fr.) u. 28 (15 M. 13 Fr.), Manie 7 (1 M. 6 Fr.) u. 11 (4 M. 7 Fr.), Amentia 12 (9 M. 3 Fr.) u. 27 (22 M. 5 Fr.), Paranoia 27 (13 M. 14 Fr.) u. 22 (12 M. 10 Fr.), Psychosis periodica) 40 (14 M. 26 Fr.) u. 47 (14 M. 33 Fr.), Dementia 116 (51 M. 65 Fr.) u. 126 (57 M. 69 Fr.), progressive Paralyse 50 (42 M. 8 Fr.) u. 47 (33 M. 14 Fr.), komplizierte Geistesstörung: mit Epilepsie 23 (19 M. 4 Fr.) u. 34 (21 M. 13 Fr.), Hysterie 17 Fr. u. 11 (2 M. 9 Fr.), Neurasthenie 7 (4 M. 3 Fr.), mit Herderkrankung 3 (1 M. 2 Fr.) u. 2 (1 M. 1 Fr.); Alkoholismus 10 (9 M. 1 Fr.) u. 14 (13 M. 1 Fr.); nicht geisteskrank 6 (4 M. 2 Fr.) u. 2 (1 M. 1 Fr.), zur Beobachtung 1916 = 1 M. Erbliche Belastung 1915 bei 110, 1916 bei 108, Alkoholmißbrauch 14 (13 M. 1 Fr.) u. 17 (16 M. 1 Fr.), Syphilis-Krankheitsursache bei 38 (34 M. 4 Fr.) u. 27 (22 M. 5 Fr.). Aus Strafhaft aufgenommen 34 u. 29. Krankheitsdauer vor der Aufnahme bis zu 1 Monat bei 76 (30 M. 46 Fr.) u. 66 (23 M. 43 Fr.), bis zu 3 Monaten 64 (15 M. 39 Fr.) u. 83 (43 M. 40 Fr.), 6 Monate 33 (23 M. 10 Fr.) u. 55 (40 M. 15 Fr.), 1 Jahr 44 (23 M. 21 Fr.) u. 45 (24 M. 21 Fr.), 2 Jahre 15 (6 M. 9 Fr.) u. 16 (10 M. 6 Fr.) mehr als 2 Jahre 115 (69 M. 46 Fr.) u. 132 (68 M. 64 Fr.). Geheilt entlassen 31 (9 M. 22 Fr.) u. 41 (4 M. 37 Fr.), nach anderen Anstalten 13 (9 M. 4 Fr.) u. 33 (22 M. 11 Fr.), sonstige Entlassung 178 (99 M. 79 Fr.) u. 167 (114 M. 53 Fr.). Gestorben 164 (87 M. 77 Fr.) u. 186 (107 M. 79 Fr.), davon infolge Lungentuberkulose 31 (11 M. 20 Fr.) u. 53 (22 M. 31 Fr.), progressiver Paralyse 50 (34 M.



16 Fr.) u. 39 (33 M. 6 Fr.). Typhuserkrankungen 1915: 39 (34 Pfl., 4 Personal), 1916: 41 (37 Pfl. 4 Schwestern), darunter 7 Paratyphusfälle, an Typhus verstorben 16 u. 7 Pfl.

Bernische Anstalten (5): Waldau, Anfangsbestand 858 (427 M. 431 Fr.) Zugang 191 (98 M. 93 Fr.). Abgang 193 (107 M. 86 Fr.). Bleibt Bestand 856 (418 M. 438 Fr.). Krankheitsformen der Aufgenommenen: Angeborene Störungen 4 (3 M. 1 Fr.), konstitutionelle 6 (2 M. 4 Fr.), erworbene einfache Störungen 128 (52 M. 76 Fr.), darunter Verblödungsformen 98 (43 M. 55 Fr.), paralytische, senile, organische Störungen 23 (15 M. 8 Fr.), epileptische Störungen 8 (7 M. 1 Fr.), Intoxikationspsychosen 18 (16 M. 2 Fr.); nicht geisteskrank 4 (3 M. 1 Fr.) Gerichtlich begutachtet 10 M.; davon 5 für die Militärgerichte. Entlassen genesen 25 (13 M. 12 Fr.) = 12,95% der Entlassungen, 2,38% des Gesamtbestandes. Gestorben 59 (32 M. 27 Fr.) = 5,62% des Gesamtbestandes, davon infolge Tuberkulose 13. — Münsingen: Anfangsbestand 857 (406 M. 451 Fr.), Zugang 183 (94 M. 89 Fr.), Abgang 172 (92 M. 80 Fr.). Bleibt Bestand 868 (408 M. 460 Fr.), davon in Familienpflege 53 (18 M. 35 Fr.). Vom Zugang litten an angeborenen Störungen 8 (6 M. 2 Fr.), konstitutionellen 31 (16 M. 15 Fr.), erworbenen einfachen Störungen 102 (42 M. 60 Fr.), paralytischen, senilen, organischen Störungen 20 (12 M. 8 Fr.), epileptischen 2 M., Intoxikationspsychosen 6 (4 M. 2 Fr.); nicht geisteskrank 14 (12 M. 2 Fr.). Erblich belastet 53,6% der Aufnahmen (53,2% M. 54% Fr.) durch Trunksucht der Eltern 32,7% der Belasteten. Entlassen genesen oder wesentlich gebessert 49,6% der Entlassungen, 8,2% der Verpflegten. Gestorben 56 (33 M. 23 Fr.) = 5,38% der Verpflegten, seit Eröffnung der Anstalt (1895) starben 16% der Verpflegten (4634). Gerichtlich begutachtet 18 Fälle, davon 6 mit Zurechnungsfähigkeit. — Bellelay: Anfangsbestand 327 (132 M. 195 Fr.). Zugang 41 (17 M. 24 Fr.). Abgang 38 (18 M. 20 Fr.). Krankheitsformen der Aufgenommenen: Idiotie, Imbezillität bei 10 (6 M. 4 Fr.), konstitutionelle Psychosen 6 (2 M. 4 Fr.), erworbene einfache 15 (3 M. 12 Fr.), organische Störungen 7 (4 M. 3 Fr.), Alkoholismus chron. 1 M., epileptische Störungen 2 (1 M. 1 Fr.); nicht geisteskrank —. Entlassen geheilt 1 M. 1 Fr., gebessert 3 Fr., ungebessert 1 M. 1 Fr. Gestorben 31 (16 M. 15 Fr.) = 9% der Verpflegten. — Gesamtausgabe, Waldau: 782 971,05 Frs., Münsingen: 728 217,60 Frs., Bellelay: 265 668,67 Frs.

Waldhaus (39): Anfangsbestand 313 (159 M. 154 Fr.). Zugang 104 (68 M. 36 Fr.). Abgang 98 (67 M. 31 Fr.). Bleibt Bestand 319 (160 M. 159 Fr.). Vom Zugang litten an angeborenen Störungen 8 (7 M. 1 Fr.), erworbenen Störungen, einfachen Psychosen 60 (29 M. 31 Fr.), paralytisch-senilen-org. Störungen 12 (11 M 1 Fr.), erworbenen Störungen mit Epilepsie 6 (3 M. 3 Fr.), Intoxikationspsychosen 9 M.; nicht geisteskrank 6 M. Erblichkeit anzunehmen bei 41 (25 M. 16 Fr.) Entlassen geheilt 14 (10 M. 4 Fr.) = 15,2% des Abgangs, 3,4% der Verpflegten, gebessert 31 (22 M. 9 Fr.), ungebessert 18 (12 M. 6 Fr.). Gestorben 29 (18 M. 11 Fr.) = 6,9% des Gesamtbestandes, 1/3 der Todesfälle: Tuberkulose. — Gesamtausgabe: 288 648,71 Frs.

Burghölzli (7): Anfangsbestand 399 (194 M. 205 Fr.). Zugang 641 (350 M. 291 Fr.). Abgang 612 (329 M. 283 Fr.). Bleibt Bestand 428 (215 M. 213 Fr.).



Diagnosen der frischen Aufnahmen: 480 (272 M. 208 Fr.): Angeborene Psychosen bei 23 (12 M. 11 Fr), konstitutionelle 41 (23 M. 18 Fr.), erworbene idiopathische Psych. 229 (92 M. 137 Fr.), davon manisch-depr. Formen 6 (1 M. 5 Fr.), Verblödungsformen 208 (79 M. 129 Fr.); organische Störungen bei 73 (55 M. 18 Fr.), epileptische 18 (9 M. 9 Fr.), Intoxikationspsychosen 69 (57 M. 12 Fr.), unklar 1 Fr. nicht geisteskrank 26 (24 M. 2 Fr.). Entlassen geheilt 30 M. 8 Fr., gebessert 158 M 168 Fr., ungebessert 91 M. 89 Fr., davon nach anderen Anstalten usw. überführt 75 M. 113 Fr. Gestorben 44 (28 M. 16 Fr.). Militärpersonen wurden aufgenommen 24 (im Vorj. 33), Kriegsinvalide 4, davon waren Schizophrene 5, Schwachsinnige 1, Psychopathen 5, Alkoholiker 3, geistig gesund 10, Simulanten 3. Gutachten a. d. Anstalt und der Poliklinik abgegeben 172, davon strafrechtlich 54. Poliklinik besucht von 450 neuen Patienten (110 mehr als im Vorj.). — *Bleuler* rügt im Bericht dringlich, daß die Anstalt gezwungen ist, jährlich Dutzende von verbrecherischen Kranken aufzunehmen, trotzdem sie für derartige Internierte nicht eingerichtet ist! — Gesamtausgaben 755 424,87 Frs., davon wirkliche Betriebsausgaben 529 950,70 Fr.; Kosten des Verpflegungstages 352,03 R. gegen 329,83 R. im Vorjahre.

Zürich, Epileptiker-Anstalt (45): Anfangsbestand 285 (164 m. 121 w.). Zugang 159 (102 m 57 w.) Abgang 157 (98 m. 59 w.). Bleibt Bestand 287 (168 m. 119 w) Genesen 16 (7 m. 9 w.), gebessert hat sich der Zustand bei 36 (18 m. 18 w.), davon nach Hause oder anderen Anstalten entlassen 25. Gestorben 4 (2 m. 2 w.). Zur Beobachtung waren aufgenommen 75 (54 m. 21 w.), davon litten an Epilepsie 31, traumatischer Neurose 13, Hysterie 9, Dementia praecox 9, Imbezillität 6, Idiotie 2, Melancholie 2, Kretinismus 1, Arteriosklerose, Alkoholismus je 1. — An Legaten und Gaben sind eingelaufen 64 730,55 Frs. — Betriebsausgaben: 457 097,07 Frs.

Ellikon (11 a): Anfangsbestand 18 Pfl. Zugang 33. Entlassungen 26. Schlußbestand 25. An chronischem Alkoholismus litten 15, mit Delirium tremens 3, abortivem Delirium tremens 1, bei Imbezillität 1, leichter Imbezillität 2, mit Korsakoff 1, schwer disziplinierbarer Charakter 1; periodische Trunksucht mit Delirium 1, Trunksucht mit pathologischem Rausch 1, mit Dementia praecox 1, schwachem Charakter 2, Senilität 1; einfache Trunksucht 2. Von 33 Aufgenommenen erblich belastet 13. Die Kurzeit haben durchgeführt 14 Pfl. Aufenthaltsdauer 12 Monate bei 13, 9 Monate 1, hiervon abstinent geblieben 12, rückfällig 1, fraglich 1. — Gesamtausgabe: 30 275,53 Frs.

Herisau (15): Anfangsbestand 305 (148 M. 157 Fr.). Zugang 146 (69 M. 77 Fr.). Abgang 129 (56 M. 73 Fr.). Bleibt Bestand 322 (161 M. 161 Fr.). Vom Zugang litten an angeborenen Psychosen 4 (3 M. 1 Fr.), konstitutionellen Psychosen 15 (10 M. 5 Fr.), idiopathischen Psychosen, a) manisch-depressivem Irresein 14 (5 M. 9 Fr.), b) Schizophrenie 80 (31 M. 49 Fr.), c) anderen Formen 2 M. 1 Fr., an organischen Psychosen 10 M. 10 Fr., epileptischen Psychosen 7 (6 M. 1 Fr.), Intoxikationspsychosen 2 M. 1 Fr. (letztere Pantoponsucht). Geheilt, gebessert entlassen 59,7% der Entlassenen. Gestorben 6% der Verpflegten. — Gesamtausgabe: 304 664,85 Frs.

Wil (44): Anfangsbestand 870 (433 M. 437 Fr.). Zugang 349 (167 M. 182 Fr.). Abgang 322 (161 M. 171 Fr.). Bleibt Bestand 897 (449 M. 448 Fr.). Von den Auf-



genommenen litten an angeborenen Störungen 27 (14 M. 13 Fr.), konstitutionellen 23 (14 M. 9 Fr.), einfachen erworbenen Störungen der paralytischen, senilen und organischen Gruppe 64 (26 M. 38 Fr.), auf Grundlage der Epilepsie 13 (6 M. 7 Fr.), Intoxikationspsychosen 33 (31 M. 2 Fr); nicht geisteskrank 2 M. Körperlich Kranke und Altersschwache 66 (34 M. 32 Fr.). Erblichkeit nachweisbar bei 60% der aufgenommenen Männer, 43% Fr.; übermäßiger Alkoholgenuß Krankheitsursache bei 25 M. 2 Fr. Mit den Strafgesetzen in Konflikt 26 M. = 20% der männl. Aufnahmen. 8 gerichtliche Gutachten, davon Anerkennung der Zurechnungsfähigkeit in vollem Umfange 2. Entlassen geheilt 34 (11 M. 23 Fr.), gebessert 78 (40 M. 38 Fr.), ungebessert 61 (32 M. 29 Fr.). Gestorben insgesamt 147 (66 M. 81 Fr.) = 12% der Verpflegten, davon Geisteskranke 10% ihres Bestandes, körperliche Kranke und Altersschwache 21% ihres Bestandes; von der Gruppe der paralytischen, senilen und organischen Psychosen entfielen an Todesfällen 44% des Bestandes dieser Gruppe. — Gesamtausgabe 643 275,80 Frs.

St. Pirminsberg (34): Anfangsbestand 312 (157 M. 155 Fr.). Zugang 110 (49 M 61 Fr.). Abgang 105 (43 M. 62 Fr.). Bleibt Bestand 317 (163 M. 154 Fr.). Krankheitsformen der Aufgenommenen: Angeborene Psychosen bei 4 (3 M. 1 Fr.), konstitutionelle 5 (4 M. 1 Fr.), erworbene einfache Psychosen 88 (33 M. 55 Fr.), epileptische — organische Psychosen 7 (3 M. 4 Fr.), Intoxikationspsychosen 6 M. Erbliche Belastung der erstmals Aufgenommenen (78) bei 56 = 72%. Kriminelle Kranke 1 M. 1 Fr., 2 mit dem Strafgesetz in Konflikt geratene Kr. (1 Querulant, 1 Alkoholiker) bedingt entlassen. Krankheitsdauer vor der Aufnahme, frische Aufnahmen (78) bis 1 Monat 35 (14 M. 21 Fr.), 1—3 Monate 12 (3 M. 9 Fr.), 3—6 Monate 5 (2 M. 3 Fr.), 6—12 Monate 9 (2 M. 7 Fr.), 1—2 Jahre 6 (2 M. 4 Fr.), 2—5 Jahre 7 (6 M. 1 Fr.), über 5 Jahre 15 (10 M. 5 Fr.). Entlassen genesen 24 (10 M. 14 Fr.), gebessert 39 (19 M. 20 Fr.), ungebessert 27, davon nach anderen Anstalten 16. Verhältnis der Genesenen zum Gesamtabgang = 23%, zur Gesamtzahl der Verpflegten = 5,9%. Gestorben 15 (4 M. 11 Fr.) = 3,6% des Gesamtbestandes. — Gesamtausgabe: 305 642,56 Frs.

Münsterlingen (24): Anfangsbestand 418 (176 M. 242 Fr.). Zugang 185 (76 M. 109 Fr). Abgang 169 (80 M. 89 Fr.). Bleibt Bestand 434 (172 M. 262 Fr.). Vom Zugang litten an angeborenen Psychosen 19 (10 M. 9 Fr.), konstitutionellen Psych. 15 (7 M. 8 Fr.), erworb. einfachen Psych. a) manisch-depr. 12 Fr., b) Verblödungsformen 80 (30 M. 50 Fr.), c) anderen Formen 5 (2 M. 3 Fr.), organ. Psych. 19 (8 M. 11 Fr.), davon progr. Paralyse 3 M. 1 Fr., epilept. Störungen 10 (5 M. 5 Fr.), Intoxikat.-Psych. 23 (14 M. 9 Fr.), davon rein alkohol. 20 (12 M. 8 Fr.); nicht geisteskrank (zur Beobachtung) 2 Fr. Krankheitsdauer vor Aufn. bis 3 Monate bei 48 (18 M. 30 Fr.), 6 Mon. 10 (4 M. 6 Fr.), bis 1 Jahr 14 (8 M. 5 Fr.), 2—5 Jahre 35 (18 M. 17 Fr.), über 5 Jahre 46 (23 M. 23 Fr.), angeboren 17 (11 M. 6 Fr.). Entlassen geheilt 14, gebessert 99. Gestorben 10 M. 16 Fr. = 4,31% der Verpfl., davon an Tuberkulose 1 P. — Gesamtausgaben: 354 359,24 Frs.

Friedmatt (Basel) (12): Anfangsbestand 292 (135 M. 157 Fr.). Zugang 187 (90 M. 94 Fr.). Abgang 205 (103 M. 102 Fr.). Bleibt Bestand 274 (122 M. 152 Fr.). Vom Zugang litten an Idiotie, Imbezillität 14 (11 M. 13 Fr.), konstitut. Psych. 40



(28 M. 12 Fr.), erworb. einf. Psych. 87 (23 M. 64 Fr.), paralyt. 15 (10 M. 5 Fr.), senilen 8 (5 M. 3 Fr.), anderen organ. Psych. 2 Fr., epilept. 9 (4 M. 5 Fr.), alkohol. Psych. 11 (9 M. 2 Fr.): nicht geisteskrank 1 Fr. Erblichkeit bei 33 M. 55 Fr., zu Trunksucht veranlagt 11 M. 22 Fr. Krankheitsdauer vor Aufn. bis 1 Monat bei 37 (14 M. 23 Fr.), 2—3 Monate 19 (4 M. 15 Fr.), 3—12 Monate 16 (4 M. 12 Fr.), 1—5 Jahre 19 (4 M. 15 Fr.), über 5 Jahre 30 (14 M. 16 Fr.), Dauer unbekannt 66 (50 M. 16 Fr.). Geheilt entlassen 24 (13 M. 11 Fr.), gebessert 69 (33 M. 36 Fr.). Gestorben 28 (14 M. 14 Fr.), davon infolge Tuberkulose 1 M. — Gesamtausgaben: 498 402,80 Frs.

Königsfelden (18): Anfangsbestand 815 (370 M. 445 Fr.), Zugang 244 (135 M. 109 Fr.). Abgang 223 (128 M. 95 Fr.). Bleibt Bestand 836 (377 M 459 Fr.). Vom Zugang litten an Idiotie, Kretinismus 31 (13 M. 18 Fr.), konstitutionellen, originären Formen 12 (8 M. 4 Fr.), einfachen Störungen 125 (62 M. 63 Fr.), organischen Störungen (paralyt., senilen) 29 (17 M. 12 Fr.), epileptischen Störungen 14 (9 M. 6 Fr.), Intoxikationspsychosen 30 (25 M. 5 Fr.); nicht geisteskrank 1 M 1 Fr. Dauer der Krankheit vor der Aufnahme bei 89 = 1—3 Monate, bei 15 = 4—6 Monate, 3 = 7—12 Monate, 35 = 1—3 Jahre, 17 = 3—5 Jahre, bei 82 über 5 Jahre, 2 unbestimmte Dauer. Ursächliches Moment der Erkrankung Alkoholismus bei 25,9% der Männer, 2,7% Frauen. Erbliche Belastung nachweisbar in 68%. Geheilt entlassen 29 M. 14 Fr. Genesung trat ein bei 46% im ersten Vierteljahre, bei 38% Dauer der Heilung 4—6 Monate, 3% ein halbes bis ein Jahr, 13% länger als 1 Jahr; entlassen gebessert 59 M. 46 Fr., unverändert 20 M. 12 Fr., davon in ein anderes Asyl 20 (15 M. 5 Fr.). Gestorben 58 (35 M. 23 Fr.), hauptbeteiligt Lungen- u. Darmtuberkulose. Typhusepidemie plötzlich aufgetreten, erkrankt 24 Insassen, gestorben 4. — Gesamtausgabe: 608 790,31 Frs.

Cery (8): Anfangsbestand 536 (270 M. 266 Fr). Zugang 405 (243 M. 162 Fr.). Abgang 423 (252 M. 171 Fr.). Bleibt Bestand 518 (261 M. 257 Fr.). Vom Zugang litten an Idiotie 40 (25 M. 15 Fr.), konstitutionellen Psychosen 35 (20 M. 15 Fr.), einfachen erworbenen 208 (105 M. 103 Fr.), organischen 63 (42 M. 21 Fr.), epileptischen Psychosen 10 (7 M. 3 Fr.), Alkoholismus und anderen Intoxikationen 41 (38 M. 3 Fr.); nicht geisteskrank 7 (6 M. 1 Fr.). Von den aufgenommenen Trunksüchtigen litten an akuter Erkrankung 2 M., chronischer 18 (16 M. 2 Fr.). Korsakoffpsychose 1 M., Delirium tremens 16 M. Erblichkeit nachweisbar unter den erstmals Aufgenommenen (290 P.) bei 195, davon auf alkoholistischer Basis 91. Vom Gesamtbestand entlassen geheilt 90 (50 M. 40 Fr.), gebessert 127 (77 M. 50 Fr.), ungebessert 118 (69 M. 49 Fr.). Gestorben 80 (50 M. 30 Fr.), davon an Tuberkulose 6 M. 4 Fr. — Gesamtausgabe 780 981,05 Frs.

Valeriusplein, Amsterdam (38): Neuaufnahmen 435 (229 M. 206 Fr.) 12 P. mehr als im Vorj. Höchstbezifferte Krankheitsformen: Man.-depr. Zustände 99 (33 M. 66 Fr.), psychopath. Konstitution 25 (18 M. 7 Fr.), Dementia paralytica 21 (19 M. 2 Fr.), Dem. praecox 59 (25 M. 34 Fr.), senilis 10 (8 M. 2 Fr.), Hysterie 57 (17 M. 40 Fr.), Neurasthenie 7 M., Epilepsie 11 (5 M. 6 Fr.), Luespsychosen, Lues cerebri 9 (5 M. 4 Fr.), Arteriosclerosis cerebri 7 M., Psychasthenie 11 (5 M. 6 Fr.), traumat. Neurosen 14 M., alkoholistische Erkr. 5 M. Von 445 Verpfl. geheilt,



gebessert 202. Gestorben 27 (14 M. 13 Fr.). Die Poliklinik von Valeriusplein wurde besucht von 334 P. (1915 = 235), die von Ter Haarstraat von 236 P. Anzahl der Konsultationen 621. Vorträge im April- und Oktoberkursus.

Hilfsverein des Kantons Luzern (22): Der Mitgliederbestand hob sich gegen das Vorjahr um 249. An Jahresbeiträgen ist mit 11,529 ein Mehr zu verzeichnen von 488 Frs. Legate und Gaben gingen ein 23,184 Frs. (im Vorj. 5,525). Unterstützungsbeträge wurden verausgabt 18,164 Fr. (im Vorj. 17,638 Frs.). Der Vermögensbestand ist angewachsen auf 238,312 (mehr gegen das Vorj. 21,537) Frs.

2. Gerichtliche Psychiatrie.

Ref.: Karl Wendenburg-Bochum.

1. *Adler, Alfred* (Wien), Das Problem der Homosexualität. München. E. Reinhardt. 52 S. — 1,20 M. (S. 35*.)
2. *Anton, G.* (Halle a. S.), Arzt und Jugendgericht. Psych.-neurol. Wschr. Nr. 15/16, S. 89. (S. 32*.)
3. *Anton, G.* (Halle a. S.), Gesundheitszeugnisse durch staatliche Ärzte behufs Ehebewilligung. Ztschr. f. Kinderforschung H. 1. (S. 32*.)
4. *Aschaffenburg* (Cöln), Die Pseudologia phantastica im Kriege. Sitzungsbericht. Münch. med. Wschr. Nr. 31, S. 1015.
5. *Baller, Emil* (Owinsk), Krieg und krankhafte Geisteszustände im Heere. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, H. 1, S. 1.
6. *Birnbaum, Karl* (Berlin-Buch), Zur Simulationsfrage geistiger Störungen. Arch. f. Kriminologie Bd. 66, H. 1 u. 2.
7. *Boas, Kurt,* (Chemnitz), Über das Vorkommen und die forensische Bedeutung homosexueller Vergehen bei Tabikern. Arch. f. Kriminologie (1917).
8. *Bönheim, Flora,* Über Dissimulation. Inaug.-Diss. Königsberg u. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 2, S. 457. (S. 33*.)
9. *Bonhoeffer, K.* (Berlin), Die Dienstbeschädigungsfrage in der Psychopathologie. (Aus: Die militärärztliche Sachverständigentätigkeit a. d. Geb. des Ersatzwesens und der militärischen Versorgung.) Jena. G. Fischer.
10. *Bonhoeffer, Gaupp* u. a., Die militärärztliche Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete des Ersatzwesens und der

militärischen Versorgung. I. Teil. 10 Vorträge, veranstaltet unter Förderung der Med. Abt. des Kriegsministeriums, vom 30. Oktober bis 18. Dezember 1916, gehalten von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *Bonhoeffer*, Prof. Dr. *R. Gaupp*, Prof. Dr. *Kurt Goldstein*, Generaloberarzt Prof. Dr. *A. Köhler*, Geh. Med.-Rat Dr. *Krückmann*, Oberstabsarzt Dr. *Martinek*, Prof. Dr. *H. Oppenheim*, Generalarzt Dr. *Schultzen*, Oberstabsarzt Prof. Dr. *Ewald Stier*, Stabsarzt Dr. *Wätzoldt*. Herausgegeben vom Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen, in dessen Auftrag redigiert von Prof. Dr. *C. Adam*, Generalsekretär. Jena 1917. Verlag Gustav Fischer. 320 S. — 5 M.

11. *Bostroem, A.*, Neurologische und psychologische Erfahrungen eines Frontarztes. Med. Klin. Nr. 50. (S. 35*.)
12. *Engel, Herrmann* (Berlin), Tod durch angeblichen Selbstmord, nicht Folge eines 11 Jahre zurückliegenden Betriebsunfalls. Ärztl. Sachverst.-Ztg. Nr. 14, S. 161. (S. 37*.)
13. *Fehlinger, H.* (München), Das englische Gesetz über die Internierung geistig minderwertiger Personen. H. Groß Archiv. Bd. 66, S. 333.
14. *Felisch*, Wirkl. Geh. Admiralitätsrat, Ein deutsches Jugendgesetz. Berlin. Mittler & Sohn. 72 S.
15. *Gaupp, R.* (Tübingen), Die Dienstbrauchbarkeit der Epileptiker und Psychopathen. Die militärärztliche Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete des Ersatzwesens und der militärischen Versorgung, red. v. *Adam*, Verlag v. Fischer-Jena. Teil I, S. 115.
16. *Gaupp, R.* (Tübingen), Der Begriff der „überstandenen oder bestehenden Geisteskrankheit" nach Anlage 1 H. 15 und die Frage der Dienstbeschädigung und Versorgung der Geisteskranken im Heere. Med. Korrespondenzbl. d. Württemb. ärztl. Landesverbandes H. 10/11.
17. *Gaupp, R.* (Tübingen), Die gerichtsärztliche Beurteilung der militärischen Dienstverweigerung aus religiösen



Gründen. Sitzungsbericht: Münch. med. Wschr. Nr. 29, S. 950.

18. *Goldstein, Kurt* (Frankfurt a. M.), Die militärärztliche Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete des Ersatzwesens und der militärischen Versorgung bei Hirnverletzungen. Sonderdruck aus „Die militärärztliche Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete des Ersatzwesens u. d. militärischen Versorgung". Herausgegeben von *C. Adam.* Verlag G. Fischer-Jena. 194 S. (S. 36*.)
19. *Gregor, A.* (Leipzig), Zur Abgrenzung von Stufen moralischer Entwicklung und von Verwahrlosungstypen. Ztschr. f. Vormundschaftsw. Bd. 9, S. 5.
20. *Gregor, Adalbert* (Leipzig), Über kindliche Verwahrlosung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 85, H. 6, S. 416.
21. *Gregor, Adalbert* (Leipzig), Ärztliche Bewertung der Verwahrlosten. Med. Klin. Nr. 5 u. 6, S. 108 u. 137.
22. *Gregor, Adalbert* (Leipzig), Über Verwahrlosungstypen. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, H. 1, S. 1.
23. *Gruhle, Hans W.* (Heidelberg), Kriminalpsychologische Kasuistik. Arch. f. Kriminologie Bd. 68, S. 2.
24. *Hahn, R.* Frankfurt a. M.), Die militärärztliche Bewertung der isolierten Pupillenstaare. Münch. med. Wschr. Nr. 29, S. 961. (S. 36*.)
25. *Haslebacher* (Ragaz), Krankheit oder Simulation. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte Nr. 38.
26. *Hauser*, Individualpsychologie und Kriminalpolitik. Ztschr. f. Individualpsychol. Nr. 6—9.
27. *Henneberg, R.* (Berlin), Aggravation und Simulation. Sitzungsbericht: Berl. klin. Wschr. Nr. 28, S. 930.
28. *Henschel, A.*, Der Fall E., ein Kapitel aus dem Irrenrecht. Arch. f. Kriminologie Bd. 69, H. 2. (S. 35*.)
29. *Hermkes, Karl* (Eickelborn i. W.), Aus der Begutachtung psychopathischer Persönlichkeiten. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 635. (S. 33*.)
30. *Herschmann, H.* (Laibach), Totschlag im pathologischen Rausch. Arch. f. Kriminol. Bd. 69, H. 2. (S. 33*.)

31. *Hoche, A.* (Freiburg i. B.), Das Berufsgeheimnis des ärztlichen Sachverständigen. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 599. (S. 32*.)

32. *Horn, Paul* (Bonn), Über die Arbeitsfähigkeit bei Unfallschädigungen innerer Organe und des Nervensystems. Ztschr. f. Gewerbehygiene. Jahrg. 5.

33. *Horstmann, W.* (Stralsund), Zur Frage der Gemeingefährlichkeit geisteskranker Personen. Vjschr. f. ger. Med. u. öffentl. Sanitätsw. Bd. 53, H. 2, S. 237. (S. 32*.)

34. *Hübner, A. H.* (Bonn), Die strafrechtliche Begutachtung Heeresangehöriger. Ärztl. Sachverst.-Ztg. Nr. 11 u. 12, S. 121 u. 135. (S. 35*.)

35. *Hübner, A. H.* (Bonn), Ein Fall von Homosexualität kombiniert mit Masochismus, Koprophagie und Farbenfetischismus. Neurol. Ztlbl. Nr. 15, S. 617. (S. 33*.)

36. *Hummel, Ed.* (Emmendingen), Selbstmord durch Kombination von Erhängen und Erdrosseln bei Status lymphaticus. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öffentl. Sanitätsw. Bd. 54, H. 1, S. 165.

37. *Jacobsohn, L.*, Die Kriminalität der Jugendlichen und ihre Verhütung. Mtschr. f. krim. Psych. u. Strafr. Ref. Jahrg. 11/12, Schlußhefte. (S. 34*.)

38. *Jansky, J.*, Simulation der Geisteskrankheit bei einem Mörder. Čas. česk. lék. vol. 46, p. 43.

39. *Kampschulte, Wilh.*, Überblick über die in den Jahren 1900 bis 1915 in die Irrenabteilung der Strafanstalt Münster i. W. beobachteten Geistesstörungen. Inaug.-Diss. Bonn. 76 S. (S. 34*.)

40. *Klefberg, F.*, Bidrag till kännedomen on simulationen, med speziell hänsyn till försakringsväsende. Hygiea Bd. 79, H. 7.

41. *Klein* (Elberfeld), Über psychische Störungen in der Untersuchungshaft. Ztschr. f. Med.-Beamte Nr. 13 u. 14.

42. *Kobudzinski, Johann*, Über Grab- und Leichenschändung bei Geisteskranken. Inaug.-Diss. Königsberg. 30 S. (S. 33*.)



43. *Köhler, F.* (Grüna i. Schl.), Psychologische Gedanken zum Fall Adler. Ärztl. Sachv.-Ztg. Nr. 13, S. 150.

44. *König, H.* (Bonn), Beiträge zur Simulationsfrage. Arch. f. Psychol. Bd. 58, S. 667. (S. 33*.)

45. *Lorenzen, Karl*, Zur forensischen Bedeutung des pathologischen Rausches. Inaug.-Diss. Kiel.

46. *Marcuse, Max* (Berlin), Ein Fall von periodisch alternierender Hetero-Homosexualität. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, H. 3, S. 185.

47. *Meyer, E.* (Königsberg i. Pr.), Über die Frage der Dienstbeschädigung bei den Psychosen. Arch. Psych. Bd. 57, H. 1, S. 209. (S. 36*.)

48. *Meyer, E.* (Königsberg i. Pr.), Kriegsdienstbeschädigungen bei Psychosen und Neurosen. Sitzungsbericht: Berl. klin. Wschr. Nr. 16, S. 398.

49. *Meyer, E.* (Königsberg i. Pr.), Kriegsdienstbeschädigung bei Psychosen und Neurosen. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 616. (S. 35*.)

50. *Meyer, E.* (Königsberg i. Pr.), Über Grab- und Leichenschändurng duch Geisteskranke. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 779. (S. 33*.)

51. *Meyer, Walter*, Zur Frage der Zurechnungsfähigkeit Jugendlicher. Arch. f. Kriminologie Bd. 68, H. 3 u. 4.

52. *Mezger, E.*, Kriminalpsychologische Studien aus der ger. Praxis. K. Groß' Arch. Bd. 68, H. 3/4. (S. 33*.)

53. *Mezger*, E., Dr. jur., Ein Fall von Blutuntersuchung zur Beurteilung des Geisteszustandes. Mtschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform Bd. 11, S. 672. (S. 34*).

54. *Müller, O.* (Tübingen), Konstitution und Kriegsdienst. Württemb. Korrespondenzbl. Nr. 16. (S. 36*).

55. *Nebendahl, Max*, Zur forensischen Beurteilung des Querulantenwahns. Inaug.-Diss. Kiel (S. 34*.)

56. *Neumann, Otto Ph.* (Elberfeld), Zur Beurteilung der Dienstfähigkeit auf Grund der Kriegserfahrung. Berl. klin. Wschr. Nr. 49, S. 1172.

57. *Numa Praetorius*, Der Streit um *Walt Whitmans* Homosexualität im „Mercure de France" und den „Archives



d'anthropologie criminelle" vom Jahre 1913—1914. Ztschr. f. Sexualwissensch. Bd. 3, H. 8 u. 9.

58. *Oppenheim, Herm.* (Berlin), Die Frage der Dienstbrauchbarkeit, Dienstbeschädigung und Versorgung bei organischen Nervenkrankheiten, Nervenkrankheiten und Nervenverletzungen. (Aus: Die militärärztl. Sachv.-Tätigkeit, G. Fischer-Jena). Bericht *Kurt Mendel*: Neurol. Ztlbl. Nr. 15, S. 630.

59. *Papirnik, A. S.*, Zur neuen Verordnung über Bevormundung mit Rücksicht auf die Insassen öffentlicher Irrenanstalten. Čas. česk. lék. vol. 56, p. 509. (Böhmisch.)

60. *Pese, Alfred*, Heeresdienst und luetische Erkrankung des Zentralnervensystems. Diss. Breslau. (S. 36*.)

61. *Pieszczek, Franz* (Kortau), Die gerichtsärztliche Bedeutung der senilen psychischen Erscheinungen. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, H. 5, S 393.

62. *Pönitz*, Zur Psychopathologie der Fahnenflucht. Sitzungsbericht: Ztschr. f. d. ges. Neurol. Psych. R. u. E. Bd. 14, H. 1, S. 93. (S. 36*.)

63. *Pryll, Walter*, Zur Lehre vom Querulantenwahn und seiner forensischen Bedeutung. Inaug.-Diss. Kiel.

64. *Puppe, G.* (Königsberg i. Pr.), Zur Psychologie und Prophylaxe des Kindsmordes. D. med. Wschr. Nr. 20, S. 609. (S. 34*.)

65. *Raecke, E.*, Verbrechen und Geisteskrankheit. Die Irrenpflege. Jg. XXI, Nr. 3. (S. 34*.)

66. *Raimann, E.* (Wien), Sinnestäuschungen in gerichtspsychiatrischer Bewertung. Wiener med. Wschr. Nr. 46

67. *Reichel, Hans* (Zürich), Selbstmordversuch einer Anstaltspatientin; Haftpflicht des Anstaltsinhabers. Ärztl. Sachv.-Ztg. Nr. 3, S. 30.

68. *Repkewitz, Otto* (Schleswig), Über die Simulation und Übertreibung. Sitzungsbericht: Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. R. u. E. Bd. 15, H. 3, S. 275.

69. *Rhein, John H. W.* (Philadelphia), Mental condition of juvenil female criminals. New York med. journ. Sept. Okt.



70. *Rosenfeld, M.*, Zur Frage der Erwerbsbeschränkung durch Dienstbeschädigung bei Kriegsneurosen. Straßburger med. Ztg. H. 3. (S. 35*.)

71. *Rothenhäusler, O.* (Zürich), Bewußtlos-Aufgefundene. Die Folgen ihrer mangelhaften Behandlung für die heutigen rechtlichen Verhältnisse, insbesondere das neue Kranken- und Unfallversicherungsgesetz vom 13. Juni 1911. Zürich 1916. Speidel & Wurzel. 58 S. — 2 M.

72. *Ruhemann, Konrad* (Berlin), Über den Selbstmord eines Unfallverletzten. Ärztl. Sachv.-Ztg. Nr. 14, S. 162. (S. 37*.)

73. *van der Scheer, W. M.*, Fall von Familienmord. Psych. en neurolog. Bl. vol. 21, p. 194.

74. *Seeliger, Siegfried*, Zur forensischen Beurteilung sexueller Delikte. Inaug.-Diss. Kiel. (S. 35*.)

75. *von Speyr, W.*, Ärztliches Gutachten über den Geisteszustand des Christian Binggeli. Schweiz. Ztschr. f. Strafrecht 30. Jahrg. H. 4. (S. 33*.)

76. *Spliedt, W.*, Über Psychosen bei Kriegsgefangenen. Psych.-neurol. Wschr. Nr. 43/44. (S. 37*.)

77. *Steckelberg, Max*, Zur Frage der Simulation geistiger Störungen. Inaug.-Diss. Rostock.

78. *Stiefler, Georg* (Innsbruck), Forensisch-psychiatrische Beobachtungen im Felde. Jahrbücher f. Psych. u. Neurol. Bd. 37, H. 1/2, S. 19.

79. *Strafella, F. G.*, Die Hilfsmittel des Verbrechens und das Primitive in ihm. Arch. f. Kriminologie Bd. 58, Nr. 1.

80. *Tausk, Viktor*, Zur Psychologie des Deserteurs. Intern. Ztschr. f. Psychoanalyse H. 4/5.

81. *Többen, Heinrich* (Münster i. W.), Beiträge zur Psychologie und Psychopathologie der Brandstifter. Berlin. Jul. Springer. 105 S. — 4,80 M. (S. 33*.)

82. *Viegener, Johannes*, Über die forensische Begutachtung der progressiven Paralyse. Inaug.-Diss. Bonn 1916.

83. *Wagner* (Gießen), Die Dienstbeschädigung bei nerven- und geisteskranken Soldaten. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig.-Bd. 37, H. 3/4, S. 219. (S. 36*.)

84. *Weber, L. W.* (Chemnitz), Über Familienmord in forensischer Beurteilung. Sitzungsbericht. Neurol. Ztlbl. Nr. 4, S. 170.

85. *Weber, L. W.* (Chemnitz), Der Familienmord. Groß' Arch. S. 269. (S. 34*.)

86. *Weygandt, W.* (Hamburg), Aus dem Kapitel: Militärische Verwendungsfähigkeit und Psychosen. Sitzungsbericht: Münch. med. Wschr. Nr. 19, S. 623.

87. *Weygandt, W.* Hamburg), Psychiatrische Gutachtertätigkeit im Kriege. Jahreskurse für ärztl. Fortbildung. (Schriftleiter: *Sarason*, Verleger: J. F. Lehmann-München.) Maiheft S. 22. (S. 35*.)

88. *Weygandt, W.* (Hamburg), Diensttauglichkeit und Dienstbeschädigung bei psychischer Störung. (Demonstration.) Sitzungsbericht: Berl. klin. Wschr. Nr. 27, S. 667.

89. *Zeller*, Das Strafrecht in seinen Beziehungen zur Individualpsychologie. Ztschr. f. Individualpsychol. Nr. 6—9.

Hoche (31) bespricht das Berufsgeheimnis des ärztlichen Sachverständigen. (§ 300 StGB. § 52, StPO., § 383 CPO., § 385 CPO.). Schwierigkeiten können besonders dann entstehen, wenn dem Gutachter von dem Angeschuldigten Bekenntnisse abgelegt werden, die sich auf eigene Schuld oder auf Mittäterschaft beziehen, dem Gericht aber unbekannt sind. Er beklagt, daß das Berufsgeheimnis von den Ärzten noch nicht immer genügend gewahrt würde und führt das darauf zurück, daß die Ärzte mit den einschlägigen Bestimmungen ebensowenig vertraut wären, wie das Publikum. Er macht darauf aufmerksam, daß der Sachverständige weder Staatsanwalt noch Verteidiger sein darf, sondern unparteiisch sein Gutachten zu erstatten hat. Die ärztliche Schweigepflicht wird durch die Sachverständigentätigkeit nicht ohne weiteres aufgehoben.

Die Erstattung von Gesundheitszeugnissen durch staatliche Ärzte behufs Ehebewilligung ist der Gegenstand einer kleinen Arbeit von *Anton* (3). Er stellt 12 Leitsätze auf, nach denen der Arzt seine Zustimmung zur Ehe zu geben dat.

Anton (2) bespricht die Anforderungen, welche an den Arzt gestellt werden müssen, wenn er als Berater des Jugendgerichts zugezogen wird. Die einzelnen Leitsätze müssen im Original nachgelesen werden.

Horstmann (33) befaßt sich mit den schon oft erörterten Begriffen der Gemeingefährlichkeit. Er teilt einige Fälle mit, welche die Schwierigkeiten der Behandlung und die große Verantwortlichkeit des Anstaltsleiters gegenüber gemeingefährlichen Kranken in das rechte Licht rücken. Ein Fortschritt in der Beandlung der Gemeingefährlichen ist nur von einer genauen Umschreibung der Kriterien der Gemeingefährlichkeit zu erhoffen. Vor allem müßte den Gemeingefährlichen auch



im Interesse unserer Rasse, vor allem im Interesse der geistig gesunden Menschen, schärfer entgegengetreten werden.

Hermkes (29) beschreibt eingehend 5 psychopathische Persönlichkeiten, welche die Schwierigkeiten der Sachverständigenbegutachtung bei ihrer Straffälligkeit beleuchten.

Hübner (35) berichtet kurz über einen 30jährigen Studenten, bei dem es sich um eine seltene Kombination von Homosexualität, Farbenfetischismus, Koprophagie und Masochismus handelt. Über die Zurechnungsfähigkeit waren die Meinungen der Gutachter geteilt. Verf. trat dafür ein, daß die Voraussetzungen des § 51 gegeben wären, denn diese Kranken bleiben ihr ganzes Leben hindurch Sklaven ihrer abnormen geschlechtlichen Neigungen. Der Entwicklungsgang des Angeklagten hätte deutlich gezeigt, daß die Rücksicht auf seine krankhafte Veranlagung bei allen wichtigen Entschließungen (Lebensberuf, Verkehr, Auftreten) ausschlaggebend gewesen sei.

Über den seltenen Fall einer Grab- und Leichenschändung durch Geisteskranke berichtet *E. Meyer* (50). Es handelte sich um einen Halluzinanten, der von Stimmen getrieben, das Grab seiner vor 5 Jahren verstorbenen Frau geöffnet hatte, und im 2. Falle um einen schweren Psychopathen in Zwangszuständen.

Kobudzinski (42) beschreibt einen geisteskranken Tapezierer, der wiederholt das Grab seiner vor langer Zeit verstorbenen Frau geöffnet hatte. Die Ursache der Öffnung des Grabes sah der Sachverständige in einer geistigen Erkrankung, einer Dementia paranoides.

König (44) bringt ausführlich mitgeteilte kasuistische Mitteilungen zur Simulationsfrage. Die interessanten Fälle müssen im Original nachgelesen werden.

Flora Boenheim (8) beschäftigt sich mit der Frage der Dissimulation. Sie erwähnt zunächst den Begriff. Der Kranke muß, abgesehen von seinen Erklärungen durch sein ganzes Gebahren den Versuch machen, gesund zu erscheinen, und zwar absichtlich. Sie geht dann auf die Mittel der Dissimulation ein und berücksichtigt dabei sowohl die Literatur wie praktische Beobachtungen und beschreibt zum Schluß einige selbst untersuchte Fälle.

Mezger (52) teilt einige praktische Strafrechtsfälle aus dem Gebiete der Sexualpsychologie mit.

Herschmann (30) berichtet über einen Totschlag im pathologischen Rausch, ausgeführt von einem Soldaten (Matrose) an einem kleinen Mädchen.

von Speyr (75) berichtet ausführlich über einen Brandstifter und vierfachen Mörder, der seit Jahren an Jugendblödsinn litt, wiederholt in Anstalten gewesen war, aber trotzdem zunächst auf Grund eines ärztlichen Gutachens für gesund erklärt und verurteilt war.

Einen reichhaltigen Beitrag zur Psychologie und Psychopathologie der Brandstifter liefert *Heinrich Többen* (81). Er verfügt über 101 Fälle, die er getrennt nach ihren Beweisgründen eingehend schildert. Unter den Antrieben zur Brandstiftung spielt Rache und Haß die Hauptrolle. Habsucht und Neid stehen an zweiter Stelle. In weiten Abständen folgen dann mit 11% die durch Geistesstörungen ausgelösten Brandstiftungen und eine noch geringere Rolle spielt der Alkoholismus,



das Heimweh, der Mutwille und das Bestreben, vom Militär, aus Erziehungsanstalten oder sonstigen Gewahrsamen sich zu befreien. Seinen Beobachtungen schickt er eine eingehende Einleitung, eine sehr gründliche Übersicht über die medizinische und kriminalistische Literatur sowie statistische Mitteilungen über die volkswirtschaftliche Bedeutung der Brandstiftung voraus. Den Beschluß bilden Untersuchungen über den Geisteszustand der Täter sowie Bekämpfungsvorschläge für die Brandstiftung. Unter diesen Vorschlägen spielt die Bekämpfung der Trunksucht, der Obdachlosigkeit, die Verwahrung der Geisteskranken und geistig Minderwertigen ensprechend dem Vorentwurf zum neuen Strafgesetzbuch eine Hauptrolle. Eine eingehende Kritik der Vorschläge des Vorentwurfs bringt beachtenswerte, praktische Hinweise auf die Notwendigkeit und Nützlichkeit der Abänderungsvorschläge Das klar und verständlich geschriebene Buch wird für alle Richter und Sachverständigen und Kriminalisten eine Quelle der Belehrung sein, zumal es sich durch wohltuende Kürze auszeichnet.

Die *Aschaffenburg*'sche Monatsschrift für Kriminalpsychologie und Strafrechtsreform bringt nach längerer Pause die Schlußhefte des 11. und 12. Jahrgangs. Der Band enthält eine Reihe von interessanten Aufsätzen, so von *Jacobsohn* (37) über die Kriminalität der Jugendlichen und ihre Verhütung und *Metzger* (53) über die Bedeutung der Blutuntersuchung in einem Falle zur Beurteilung des Geisteszustandes und andere kriminalpsychologische, wertvolle Beiträge.

L. W. Weber (85) bringt neue Beiträge zum Kapitel des Familienmordes. Er faßt ihn als einen erweiterten Selbstmord auf, der häufig auf ausgesprochene. Geisteskrankheiten zurückzuführen ist. Man darf aber nicht außer Acht lassen, daß auch psychologische Ursachen, Reue und Verzweiflung Anlaß zum Familienmord geben können. Diese Ursachen fallen nicht unter den § 51 StGB.

Kampschulte (39) gibt einen Überblick über die in den Jahren 1900—1915 in der Irrenabteilung der Strafanstalt zu Münster beobachteten Geistesstörungen Es handelt sich um 1724 Aufnahmen aus Strafanstalten, Gefängnissen und aus der Untersuchungshaft. Die Aufnahmeziffer stieg von Jahr zu Jahr, erreichte im Jahre 1914 mit 159 Kranken ihren Höhepunkt und sank im Jahre 1915 auf 87. Unter den zur Beobachtung gekommenen Geistesstörungen standen die degenerativen Psychosen mit 37,2% an erster Stelle, es folgt das Jugendirresein mit 20%, die Epilepsie mit 11% und die chronische Wahnbildung mit 14,8%. Angeborene Schwachsinnsformen waren in 6½% die Ursache zur Aufnahme. Es folgen dann Einzelfälle.

Eine gemeinverständliche Darstellung der Beziehungen zwischen Verbrechen und Geisteskrankheit für das Pflegepersonal der Heilanstalten bringt *Raeke* (65) in der Irrenpflege. Der Aufsatz ist für Laien gedacht.

Einen Beitrag zur Kenntnis des Querulantenwahns liefert *Max Nebendahl* (55). Die Beobachtung stammt aus der Kieler Klinik.

Puppe (64) macht kurze und genaue Mitteilungen über die Psychologie und Prophylaxe des Kindesmordes. Danach sind die Zahlen der Bestrafungen wegen Kindesmordes von Jahr zu Jahr zurückgegangen, aber wohl nur deswegen, weil das Gericht auf fahrlässige Tötung, nicht auf Kindesmord erkannt hatte. Er selbst hat 140 gerichtliche Obduktionen von Neugeborenen gemacht. bei denen in 49 Fällen



Anklage erhoben wurde, während in 23 Fällen die Obduktion Totgeburt ergab. *Puppe* berichtet eingehend über die Todesursache, die angewandte Methode, die Ursache der Totgeburten und erörtert dann die anzuwendenden Methoden der Vorbeugung und Abhilfe.

Alfred Adler (1) untersucht in einer kleinen Schrift das Problem der Homosexualität.

Siegfried Seeliger (74) bespricht in einer Doktorarbeit aus der Kieler Klinik die Literatur über die gerichtsärztliche Beurteilung der Sexualverbrechen und berichtet über 3 Fälle, deren erster einen Schwachsinnigen mit epileptoiden Zuständen, deren zweiten einen vollkommenen Idioten betraf, während im drtten Falle chronische Verrücktheit die Ursache des Verbrechens war.

Henschel (28) knüpft an den Fall eines Schwachsinnigen mit degenerativen Zügen, der wiederholt wegen Sittlichkeitsverbrechens unter Anklage stand, Betrachtungen über die irrenrechtliche Bedandlung derartiger krankhafter Menschen.

Die strafrechtliche Begutachtung Heeresangehöriger macht dem Psychiater nicht selten große Schwierigkeiten. Wie überall machen auch bei Militär die Grenzustände die Hauptarbeit. *Hübner* (34) teilt aus dem reichen Schatz seiner Erfahrung kurz und knapp viele praktische Fälle mit, welche sich auf militärische Vergehen beziehen. Unerlaubte Entfernung, Fahnenflucht, Feigheit, Selbstverstümmelung, Vergehen gegen die Unterordnung und die Simulationsfrage werden kurz und übersichtlich geprüft.

Eine eingehende Darstellung der Beziehungen der Geistes- und Nervenkrankheiten zum Kriegsdienst liefert *Weygandt* (87) in einer Arbeit, die als Jahreskurs für ärztliche Fortbildung erschienen ist.

E. Meyer (49) stellt Betrachtungen über die Frage der Dienstbeschädigung bei den Geisteskrankheiten der Soldaten an. Es kommen hauptsächlich Jugendirresein, dann manisch-depressives Irresein und die Epilepsie in Beracht. Bild und Verlauf dieser Krankheiten ist hauptsächlich bei den Soldaten das Gewöhnliche. Meist bestehen Erscheinungen schon vor dem Kriegsdienst. Äußere Schädigungen sind verhältnismäßig selten festzustellen. Der Vergleich mit den Friedenserfahrungen, wie die bisherigen Kriegsbeobachtungen sprechen dafür, daß Kriegsdienstbeschädigung bei den genannten Geisteskrankheiten nur angenommen werden kann, wenn die Kranken über die Masse der Kriegseinwirkungen hinausgehende Einzelschädigungen erlitten haben, nicht aber deshalb schon, weil sie überhaupt im Kriegsdienst gestanden haben.

M. Rosenfeld 70) tritt dafür ein, daß man bei der großen Zahl von Fällen mit leichteren, nervösen Ausfalls- und anderen Beschwerden der Kriegsteilnehmer bei der Anerkennung ihrer Erwerbsbeschränkung durch Dienstbeschädigung viel strenger verfahren müßte als bisher. In allen leichten Fällen wäre es gerechtfertigt, eine Dienstbeschädigung ganz abzulehnen. Die Geringfügigkeit der subjektiven Beschwerden und objektiven Symptome und die völlige Harmlosigkeit der Störungen, die sich nie zu verschlimmern pflegen, rechtfertigen dieses Verfahren. Ein solches Verfahren würde etwa in 65% aller Fälle eines Lazaretts gerechtfertigt gewesen sein.

Bostroem (11) vergleicht die Wahrnehmungen des Truppenarztes an der Front mit den Beobachtungen in den neurologischen psychiatrischen Kliniken des Inlandes.



E. Meyer (47) fand bei den Kriegsteilnehmern hauptsächlich psychogene Neurosen, während die neurasthenischen und traumatischen dagegen zurücktraten. Der neurasthenische Typus kommt für die Frage der Kriegsdienstbeschädigung weniger in Betracht, während diese bei den psychogenen und traumatischen Formen eher anzunehmen ist. Eine Kriegsparalyse im Sinne *Weygandts* gibt es nach *Meyer* nicht.

Wagner (83) hat 1700 nervenkranke Soldaten eines Lazaretts beobachtet, die zum Teil an vorübergehenden Erschöpfungszuständen, zum andern Teil an neurasthenisch-hypochondrischen Symptomenbildern litten. Er untersucht an der Hand zahlreicher, teils ausführlich, teils kurz mitgeteilter praktischer Fälle die Frage der Dienstbeschädigung. Die Hauptsache ist die Heilung der nervösen Kriegsteilnehmer.

Otfried Müller (54) bespricht den Einfluß der Konstitution insbesondere der Diathesen auf den Kriegsdiensrt.

Goldstein (18) beschäftigt sich hauptsächlich mit der militärischen Versorgung der Hirnverletzten und ihrer Bedeutung auf dem Gebiete des Ersatzwesens. Die Gehirnverletzten müssen von einem doppelten Gesichtspunkt aus beurteilt werden: 1. von dem der Gefahr, in der sie infolge der Verletzung selbst auch nach Abheilen der äußeren Wunde noch eine längere Zeit schweben; 2. von dem der Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit. Die Beurteilung erfordert eine Berücksichtigung des Gesamtverlaufes sowie eine genaue Untersuchung, die bei den meisten Fällen nur nach einer mehrtägigen Lazarettbeobachtung möglich sein wird.

Pese (60) hat insbesondere das Material der Breslauer Nervenklinik daraufhin untersucht, ob zwischen luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems und dem Heeresdienst Zusammenhänge bestehen. Es stellte sich heraus, daß die Inkubationszeit bei den Militärpersonen vom Zeitpunkte der Infektion bis zum Zeitpunkte des Ausbruchs einer Lues cerebrospinalis fast 3 Jahre kürzer war als wie bei den Zivilkranken. Es schien so, als ob die frische Lues durch die Anstrengungen des Krieges besonders ungünstig beeinflußt würde. Er bringt dann 2 Fälle, die beide nach einem leichten Kopfstreifschuß wenige Tage später mit einer Meningitis cerebrospinalis luetica erkrankten. In einem Falle betrug die Inkubationszeit nur 3 Monate. Bei den tabischen Kriegsteilnehmern ließ sich keine Verkürzung des Zeitpunktes zwischen Infektion und Ausbruch der Krankheit feststellen. Die Zahlen waren bei dem Kriegs- und Friedensmaterial gleich. Dasselbe gilt für die Paralyse. Dementsprechend darf man die Frage der Dienstbeschädigung bei Ausbruch von Lues cerebrospinalis leichter bejahen als bei Paralyse und Tabes.

Pönitz (62) berichtet aus der Halleschen Klinik über die psychologischen und psychopathologischen Ursachen der Fahnenflucht im Kriege. Er unterscheidet 3 Gruppen. Die erste wird aus allgemein verständlichen Motiven fahnenflüchtig, die zweite umfaßt die Psychopathen, die dritte die Leute mit sogenannten Fuguezuständen.

Hahn (24) beobachtete einen 18jährigen Soldaten, dessen Vater an Tabes litt und der selbst infolge hereditärer Lues eine Pupillenstarre ohne andere Erscheinungen seitens des Nervensystems hatte und einen 45jährigen Landsturmmann,



der auch an Pupillenstarre, wohl auf Grund einer früher erworbenen Lues, litt. Während der erste Soldat bei seinem jugendlichen Alter unbedenklich als k. v. angesehen werden konnte, mußte der zweite für d. u. erachtet werden, denn bei ihm war auf Grund des Blut- und Lumbalbefundes mit einer beginnenden Paralyse zu rechnen.

Spliedt (76) beschäftigt sich mit den geistigen Erkrankungen der feindlichen Kriegsgefangenen in Deutschland. Er verfügt über 114 Fälle, von denen das Jugendirresein mit 77 Fällen den Hauptanteil hat. An zweiter Stelle folgt die Paralyse mit 11 Fällen. *Spliedt* hat auf Grund seiner Tätigkeit nicht den Eindruck gewonnen, daß die Kriegsgefangenschaft an sich den Ausbruch von geistigen Erkrankungen bei den Gefangenen fördert.

Ruhemann (72) erstattete über den Selbstmord eines Unfallverletzten ein Gutachten, dessen Hauptfragen lauteten: 1. Ist nach Lage der Akten anzunehmen, daß der Verstorbene den Selbstmord durch Erhängen infolge geistiger Gestörtheit in willenlosem, unzurechnungsfähigem Zustande begangen hat? 2. Bejahendenfalls, steht diese Geistesstörung mit dem vor 17 Jahren erlittenen Betriebsunfall in ursächlichem Zusammenhang? Er verneinte auf Grund seiner eingehenden Untersuchungen einen Zusammenhang zwischen dem Unfall und dem Selbstmord und sprach sich dahin aus, daß eine Unzurechnungsfähigkeit infolge geistiger Gestörtheit nicht vorgelegen hätte.

Über einen ähnlichen Fall wie *Ruhemann* berichtet *Engel* (12). Auch er nahm bei seinem Falle keinen Zusammenhang zwischen Selbstmord und Betriebsunfall an, da Lebensüberdruß nach der Entscheidung des Reichsversicherungsamtes nicht als Unfallfolge anerkannt wird. Es muß der Beweis der Unzurechnungsfähigkeit erbracht sein. Wenn jemand aber einen lange geplanten und öfter vorbereiteten Selbstmord ausführt, so kann von einer im Zustande krankhafter Geistesstörung unter Ausschluß der freien Willensbestimmung vorgenommenen Handlung keine Rede sein.

---

3. Allgemeine Psychiatrie.

Ref.: Hermann Grimme-Hildesheim.

1. *Abderhalden, E.*, Lehrbuch der physiologischen Chemie, in Vorlesungen. Dritte vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. 2 Teile vollständig erschienen 1917. Berlin-Wien. Urban & Schwarzenberg. — 50 M.
2. *Albrecht,* Die Trennung der nichtorganischen von den organischen Hörstörungen mit Hillfe des psychogalvanischen Reflexes. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 101, H. 1.
3. *Adam, C.*, Die militärärztliche Sachverständigentätigkeit auf dem Gebiete des Ersatzwesens und der militärischen



Versorgung. I. Teil 10 Vorträge, II. Teil 12 Vorträge. Herausgegeben vom Zentralkomitee für das ärtztliche Fortbildungswesen in Preußen. Jena. Gustav Fischer 1917. (S. 54*.)

4. *Anton, G.* (Halle a. S.), Über Geistesstörungen bei Kriegsteilnehmern, insbesondere über Hebephreniker und Psychopathen. Eigenbericht: Neurol. Ztlbl. Nr. 4, S. 171.

5. *Anton, G.* (Halle a. S.), Gesundheitszeugnisse durch staatliche Ärzte behufs Eheeinwilligung. Ztschr. f. Kinderforschung H. 1.

6. *Anton, G.* (Halle a. S.), Der Balkenstich bei angeborenen und erworbenen Erkrankungen des Gehirns. Neue Deutsche Chirurgie Bd. 12, T. II.

7. *Anton, G.* u. *Schmieden, V.* (Halle a. S.), Der Subokzipitalstich (eine neue druckentlastende Hirnoperationsmethode). Ztlbl. f. Chir. Jg. 44, Nr. 10 u. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 1. (S. 69*.)

8. *Auerbach, Siegm.* (Frankfurt a. M.), Die diagnostische Bedeutung des sog. *Gordon*schen paradoxen Zehenphänomens. Münch. med. Wschr. 37, S. 1197. (S. 63*.)

9. *Babinski, J.* (Paris), Fusion anticipée des secousses faradiques dans les muscles de la plante du pied. Rev. neurol. vol. 24, I, p. 45.

10. *Babinski, J.* et *Froment, J.*, Troubles physiopathiques d'ordre réflexe. Presse méd. no. 38.

11. *Bäumler, Ch.* (Freiburg i. B.), Über die Beeinflussung der Herztätigkeit in der Hypnose. Münch. med. Wschr. Nr. 40 u. 41. (S. 64*.)

12. *Bauer, Julius* (Wien), Einige Grundlagen der Lehre von der konstitutionellen Krankheitsdisposition. Med. Klin. Nr. 20, S. 554.

13. *Bauer, Julius*, Die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten. Berlin. Jul. Springer. 586 S. — 24 M.

14. *Bauer, Julius* (Wien), Konstitution und Nervensystem. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. R. u. E. Bd. 15, H. 3 u. 5, S. 161 u. 337.



15. *Beck, D. J.*, Resultat einer Reihe von Suggestionsversuchen. Ned. Tijdschr. voor Geneesk. vol. 61 (II), p. 1014.

16. *Beck, D. J.*, Über Suggestion. Doktordissertation Groningen.

17. *Becker, W. H.* (Herborn), Narkotika und Hautaffektionen. Psych.-neurol. Wschr. Nr. 45/46, S. 345. (S. 69*.)

18. *Becker, W. H.* (Herborn), Gibt es einen Augenblick des Sterbens? Vjschr. f. ger. Med. u. öff. San.-W. Bd. 53, H. 2, S. 212. (S. 55*.)

19. *Becker, W. H.* (Herborn), Psychotherapie in Irrenanstalten. Würzburger Abh. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. Bd. 17, H. 4. Würzburg. Kabitzsch. 77 S. — 1 M. (S. 55*.)

20. *Becker, W. H.* (Herborn), Briefe an Angehörige von Geisteskranken. Berlin. S. Karger. — 2,50 M. (S. 55*.)

21. *Becker, W. H.* (Herborn), Die heutige Kriegsernährung und ihre Wirkung auf unsere Geisteskranken. Moderne Med. H. 5.

22. *Becker, W. H.* (Herborn), Männliche und weibliche Geisteskranke. Ztschr. f. Sexualwiss. Bd. 4, H. 2/3. (S. 55*.)

23. *Berkhan, Oswald* (Braunschweig), Über die Wortblindheit, ein Stammeln im Sprechen und Schreiben, ein Fehl im Lesen. Neurol. Ztlbl. Nr. 22, S. 914.

24. *Bernoulli*, Dosierung der Bromsalze bei Epilepsie und Depressionszuständen. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte.

25. *Bleuler, E.* (Zürich), Unbewußte Gemeinheiten. 3. Aufl. München. E. Reinhardt. 38 S. — 0,50 M. (S. 55*.)

26. *Blohmke* und *Reichmann* (Königsberg i. P.), Beitrag zur differential-diagnostischen Bedeutung des *Bárany*schen Zeigeversuchs. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 101, H. 2, S. 80.

27. *Böhme, A.* (Kiel), Die klinische Bedeutung des gekreuzten Streckreflexes. Münch. med. Wschr. Nr. 6, S. 171. (S. 64*.)

28. *Böhme, A.* (Kiel), Das Verhalten der Antagonisten bei spinalen Reflexen und die Reflexumkehr. D. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 56, H. 5—6.

29. *Boenheim, Felix* (Rostock), Über die topische Bedeutung der



„dissoziierten“ Potenzstörungen. D. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 57, H. 1/2.

30. *Bock, S. T.*, The development of reflexes and reflextracts. Psych. en neurol. Bl. vol. 21, p. 281.
31. *Bonhoeffer, K.* (Berlin), Die exogenen Reaktionstypen. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 58. (S. 64*.)
32. *Bonhoeffer, K.* (Berlin), Erfahrungen aus dem Kriege über die Ätiologie psychopathischer Zustände mit besonderer Berücksichtigung der Erschöpfung und Emotion. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, H. 1, S. 77.
33. *Bornemann*, Über das Sarhysol. Med. Klin. Nr. 45.
34. *Bostroem, A.* (Hamburg), Neurologische und psychologische Fronterfahrungen eines Truppenarztes. Med. Klin. Nr. 50, S. 1310.
35. *Brandenburg, Kurt* (Berlin), Über den Gleichstromwiderstand des Menschen und seine Änderung bei Krankheiten. Med. Klin. Nr. 48, S. 1263.
36. *Bresler, Joh.* (Lüben), Freisteigende Vorstellungen. Psych.-neurol. Wschr. Nr. 19/20, S. 120.
37. *Brunner, H.* (Wien), Zur klinischen Bedeutung des *Barány*schen Zeigeversuchs. Wiener klin. Wschr. Nr. 37.
38. *Bungart, J.* (Cöln), Die Messung des Hirn- bzw. Lumbaldrucks mittels Quecksilbermanometer. Psych.-neurol. Wschr. Nr. 51/52, S. 391.
39. *Christen, Th.* (München), Schädigungen durch den Sinusstrom. D. med. Wschr. Nr. 49, S. 1536.
40. *Cohn, Toby* (Berlin), Der künstliche Abort bei Neurosen und Psychosen. Berl. klin. Wschr. Nr. 50, S. 1192. (S. 69*.)
41. *Dedichen*, Einteilung der Geisteskrankheiten. Norsk. Mag. Laegevid. vol. 78, H. 8.
42. *Doernberger* (München), Hebung der Volkskraft durch Kräftigung unserer Jugend. Arbeiten der vom ärztlichen Verein München eingesetzten Kommission zur Beratung von Fragen der Erhaltung und Mehrung des Volkskraft. Münch. med. Wschr. Nr. 1, S. 10 u. 11.
43. *Dresel, Kurt*, Inwiefern gelten die *Mendel*schen Vererbungs-





gesetze in der menschlichen Pathologie? Inaug.-Diss. Berlin.

44. *Enge, Joh.* (Lübeck), Zur Behandlung gynäkologischer Erkrankungen bei Geisteskranken. Fortschr. d. Med. Jg. 34, Nr. 17, S. 161. (S. 70*.)

45. *Eulenburg, A.* (Berlin), Geophysische Tatsachen. (Im Anschluß an *Willy Hellpach*: Die geophysischen Erscheinungen, Wetter, Klima und Landschaft in ihrem Einfluß auf das Seelenleben. 2. Aufl. Leipzig. Wilh. Engelmann.) Med. Klin. Nr. 25, S. 695.

46. *Eulenburg, A.* (Berlin), Das sexuelle Motiv bei den Schülerselbstmorden. Ztschr. f. Sexualwiss. Bd. 3, S. 12.

47. *Ewald, Gottfried*, Über Serumkrankheit. Münch. med. Wschr. Nr. 41, S. 1321.

45. *Finklenburg, R.* (Bonn), Die Therapie an der Bonner Klinik. 2. stark vermehrte Aufl. Bonn. Marcus & Weber. 726 S. — 15,50 M.

49. *Fischer, Alfons* (Karlsruhe), Die soziale Hygiene in Vergangenheit und Zukunft. Öffentl. Ges. Nr. 11.

50. *Fischl* (Wien), Alopecia totalis nach psychischem Trauma. Wiener med. Wschr. Nr. 5.

51. *Flatau, Georg* (Berlin), Psychotherapie unter Berücksichtigung von Kriegserfahrungen. Med. Klin. Nr. 4, S. 96.

52. *Fließ, W.*, Ein neuer Symptomenkomplex der Hypophysis cerebri. Med. Klin. Nr. 36. (S. 64*.)

53. *Freud, Sigm.*, Zur Psychopathologie des Alltagslebens. Berlin. S. Karger. 332 S. — 6 M. (S. 55*.)

54. *Friedländer*, Kriegsmedizinische und psychologische Bemerkungen. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, H. 5. (S. 56*.)

55. *Fröschels, E.* (Wien), Schwere Sprachstörung: Echolalie. Demonstration. Bericht: Münch. med. Wschr. Nr. 1, S. 23.

56. *Fuchs, W.* (Emmendingen), Psyche, Hirn und Kopf. Der praktische Arzt H. 7, S. 127. (S. 56*.)

57. *Fuchs, W.* (Emmendingen), Intelligenz, Schädelgröße, Hirngewicht. Neurol. Ztlbl. Nr. 9, S. 354. (S. 56*.)



58. *Fuchs, W.* (Emmendingen), Politik und Psychiatrie. D. Ztg. Nr. v. 11. Juni 1917, Autoref. (S. 56*.)

59. *Gaupp, R.* (Tübingen), Über den Begriff der psychopathischen Konstitution. Ztschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 21. (S. 57*.)

60. *Gerson, Adolf* (Filehne), Schmerz und Schreck. Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 23, H. 1/2, S. 55. (S. 57*.)

61. *Gerson, Adolf* (Filehne), Brunstreflexe und Geschlechtsinstinkte. Ztschr. f. Sexualwiss. Bd. 3, H. 10—12. (S. 57*.)

62. *Gildemeister, M.* (Berlin), Über die Gefahren elektrischer Starkströme, insbesondere der Sinusströme. Sitzungsbericht: Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. R. u. E.-Bd. 14, H. 5, S. 418.

63. *Gordon, A.* (Philadelphia), Race-amelioration according to the principles of physical and psychical prophylaxis. New York med. journ. July Nr.

64. *Graudenz, Ernst*, Körperliche Mißbildungen bei Psychosen. Inaug.-Diss. Kiel. 18 S. (S. 58*.)

65. *Gregor, A.*, Über Verwahrlosungstypen. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, H. 1, 1917. (S. 64*.)

66. *Grünbaum, A. A.* (Amsterdam), Pseudovorstellung und Pseudohalluzination. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig.-Bd. 37, H. 1, S. 100. (S. 58*.)

67. *Gudden, Hans* (München), Poetische Physiologie, Psychologie und Psychiatrie aus einigen Klassikern. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 40.

68. *Haecker, V.* (Halle a. S.), Die Erblichkeit im Mannesstamm und der familienrechtliche Begriff. Jena. G. Fischer. 32 S. — 1 M.

69. *Hammer, J. Aug.* (Upsala), Belträge zur Konstitutionsanomalie. III. Zur Prüfung des Lymphatismus des Selbstmörders. Vjschr. f. ger. Med. u. öffentl. San.-W. Bd. 53, H. 2, S. 217.

70. *Haškovec, L.*, Leitfaden zur Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Rev. v. neuro-psychopath. Bd. 14. (Böhmisch.)

71. *Hatiegen, J.*, Untersuchungen über die Adrenalinwirkung auf die weißen Blutzellen. Wiener klin. Wschr. Nr. 49.



72. *Hautsch, Johannes*, Beitrag zur Lehre von den postoperativen Psychosen. Inaug.-Diss. Kiel.

73. *Hellpach, Willy*, Die geographischen Erscheinungen, Wetter, Klima und Landschaft, in ihrem Einfluß auf das Seelenleben. (Vgl. *Eulenburg, A.*, Med. Klin. Nr. 25.) 2. Aufl. Leipzig. Wilh. Engelmann.

74. *Henneberg, R.* (Berlin), Kriegs- und Lazarettpsychosen. Sitzungsber. d. D. med. Wschr. Nr. 10, S. 317.

75. *Hens, Szymom*, Phantasieprüfung mit formlosen Klecksen bei Schulkindern, normalen Erwachsenen und Geisteskranken. Inaug.-Diss. der Univ. Zürich. (S. 58*.)

76. *Hinrichsen, Otto* (Basel), Die Kriegspsychose bei den kämpfenden Völkern. Basel. E. Finckh. 48 S. — 2 M. (S. 58*.)

77. *Hinrichsen, Otto*, Traumatische Psychosen. Schweizerische Rundschau f. Med., 18. u. 22. Okt. 1917.

78. *Hirschfeld, Magnus* (Berlin), Sexualpathologie. Erster Teil: Geschlechtliche Entwicklungsstörungen mit besonderer Berücksichtigung der Onanie. Bonn. Marcus & Weber. 211 S. — 8,40 M. (S. 58*.)

79. *Hoche, A.* (Freiburg i. B.), Beobachtungen bei Fliegerangriffen. Med. Klin. Nr. 34, S. 905, nach Vortrag Baden-Baden, Eigenbericht. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. R.- u. E.-Bd. 14, H. 5, S. 409. (S. 65*.)

80. *Hoeflmayr, Ludw.* (München), Erste Sitzung der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München. D. med. Wschr. Nr. 27, S. 854.

81. *v. Hoffmann, Géza* (Berlin), Über die Begriffe Rassenhygiene und Fortpflanzungshygiene (Eugenik). Münch. med. Wschr. Nr. 4, S. 110.

82. *v. Hoffmann, Géza* (Berlin), Neuere Unfruchtbarmachungen Minderwertiger in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Öffentl. Gesundheitspflege II, H. 6.

83. *Hofstätter, R.* (Wien), Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pineal-Extrakten. Mtschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45, H. 3—4, S. 220.

84. *Horstmann, W.* (Stralsund), Über die psychologischen Grundlagen des Negativismus. Mtschr. f. Psych. u. Neurol.



Bd. 41, H. 2, S. 88. Nachtrag zu diesem Aufsatz: H. 5, S. 327. (S. 58*.)

85. *Hübner, A. H.*, Über Kriegs- und Unfallpsychosen. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. Bd. 58. (S. 65*.)

86. *Jansen, J. W. F.*, Über röntgenologische Untersuchung des Schädels. Doktordissertation Amsterdam u. Ned. Tijdschr. voor Geneesk. vol. 61 (II), p. 428.

87. *Jelliffe, Smith, E.* (New York), Dispensary work in diseases of the nervous system. III, 1. Journ. of nerv. and mental dis. vol. 45, nr. 1, p. 46.

88. *Jentsch, E.* (Obernigk), Über *Hermann Linggs* Krankheit. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 1, S. 36. (S. 59*.)

89. *Jentsch, E.* (Obernigk), Über die klinische Bedeutung der Degenerationszeichen. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, H. 5, S. 290. (S. 59*.)

90. *Isserlin, M.*, Über psychische und nervöse Erkrankungen bei Kriegsteilnehmern. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der praktischen Medizin Bd. 16, H. 10/11. (S. 66*.)

91. *Jörger, Joh. Ben.* (Zürich), Über unklares Denken und Pseudologie bei Verhältnisblödsinn. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, H. 2/3, S. 109.

92. *Juchtschenko, A. S.*, Das Wesen der Geisteskrankenheit und ihre biochemische Erforschung. Dresden und Leipzig. Th. Steinkopf. — 4 M.

93. *Kanngießer, F.* (Braunfels a. d. Lahn), Zur Krankheit Lenaus und Byrons. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 3, S. 792.

94. *Karlbaum, Margarete* (Jena), Über Psychosen bei Darmkrankheiten. Sitzungsber. d. D. med. Wschr. Nr. 20, S. 638.

95. *Karpas, M. J.* (New York), On psychopathology of the prostitution. New York med. journ. July Nr.

96. *v. Kemnitz, Mathilde* (Garmisch), Das Weib und seine Bestimmung. Ein Beitrag zur Psychologie der Frau und zur Orientierung ihrer Pflichten. München. E. Reinhardt. 191 S. — 3,80 M. (S. 59*.)

97. *Kesseler, Karl*, Über die Beziehungen zwischen Trauma und

endogenen Geisteskrankheiten. Inaug.-Diss. Würzburg 1916. 53 S.

98. *Kettelholt, Clemens*, Ein Beitrag zur Lehre von den psychischen Störungen nach Blitzschlag. Inaug.-Diss. Kiel. 23 S.

99. *Kinberg, Olaf* (Stockholm), Rättspsykiatriska utlåtanden. Stockholm. Narstedt & söners. 321 S. — 10 Kr.

100. *Kisch, E. H.*, Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. 3. verm. Aufl. Berlin-Wien. 776 S. — 27,50 M.

101. *Kisch, E. H.* (Prag), Die sexuelle Untreue der Frau. Bonn. Marcus & Weber. 208 S. — 4,50 M.

102. *Kläsi, Jacob* (Zürich), Über psychiatrisch-polyklinische Behandlungsmethoden. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig.-Bd. 36, H. 5, S. 43. (S. 70*.)

103. *Klinkert, D.*, Eosinophilie, Anaphylaxie und Nervensystem. Ned. Tijdschr. voor Geneesk. vol. 61, S. 202.

104. *Knopf, H. A.*, Is there any relation between tuberculosis, mental disease and mental deficiency? Medical record 6. Jan.

105. *Koch, Richard*, Die ärztliche Diagnose. Beitrag zur Kenntnis des ärztlichen Denkens. Wiesbaden. C. F. Lehmann. 127 S. — 5 M.

106. *Kohnstamm, O.* (Königstein i. Taunus), Über das Krankheitsbild der retroanterograden Amnesie und die Unterscheidung des spontanen und des lernenden Merkens. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, H. 6, S. 373. (S. 66*.)

107. *Kohnstamm, O.* (Königstein i. Taunus), Die Sejunktionstheorie der Kriegsteilnehmer. Berl. klin. Wschr. Nr. 47, S. 1134.

108. *Kollarits, Jenö* (Budapest), Über prämonitorische Gefühle von Unwohlsein und Wohlsein (Vorgefühl) bei akuten und chronischen Leiden. Wiener klin. Wschr. Jg. 30, S. 143.

109. *Kollarits, Jenö* (Budapest), Nervöse Idiosynkrasie. Wiener klin. Wschr. Nr. 38.

110. *Kraepelin, E.*, Einführung in die psychiatrische Klinik. 3. Aufl. Leipzig. I. A. Barth. — 14 M.



111. Kriegstagung. 20. Versammlung mitteldeutscher Psychiater u. Neurologen in Dresden am 6. Januar 1914. Offizieller Bericht: Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 2, S. 552.

112. *Kwoczek, Johannes*, Ein Beitrag zur Frage der Beziehungen asphyktischer und schwerer Geburt und nachhaltigen psychischen und nervösen Störungen. Inaug.-Diss. Breslau.

113. *Lackner, Edmund* (Königsberg i. P.), Über zwei Fälle von Mitbewegungen bei intaktem Nervensystem. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 2, S. 478.

114. *Landau*, Le phenomène de l'extension du grand doigt du pied. Presse méd. no. 41.

115. *Langelaan, J. W.* (Amsterdam), Ursachen der Nervenkrankheiten. Ned. Tijdschr. voor Geneesk., 21. April.

116. *Laubmeister, Eugen*, Ein Beitrag zur Kasuistik der Osteomalazie. Inaug.-Diss. Würzburg. 21 S.

117. *Leschke, E.* und *Schneider, E.* (Berlin), Einfluß des Zwischenhirns auf den Stoffwechsel. Ztschr. f. exper. Pathol. u. Therap. Bd. 19, H. 1.

118. *Lewinsohn, G.* (Berlin), Zur Kenntnis der Physiologie und Pathologie der Pupillenbahnen. D. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 56, H. 5/6.

119. *Lewinsohn, I.*, Zur Kenntnis der Physiologie und Pathologie der Pupillenstarre. D. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 56, H. 5 u. 6.

120. *Loewenfeld, L.* (München), Die Suggestion in ihrer Bedeutung für den Weltkrieg. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens, H. 101. Wiesbaden. Bergmann. 54 S. — 2 M. (S. 60*.)

121. *Löwy, Max* (Marienbad), Zur Ätiologie psychischer und nervöser Störungen der Kriegsteilnehmer. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, H. 3, S. 159.

122. *Lubarsch, O.* (Berlin), Über Aufgaben und Ziele der pathologischen Forschung und Lehre. D. med. Wschr. Nr. 44. (S. 60*.)

123. *Mairet, A.* et *Durande, G.*, Étude expérimentale du syndrôme commotionel. Presse méd. no. 46.

124. *Marek, R.*, Über die Behandlung der Osteomalazie mit Adrenalin. Čas. česk. lék.

125. *Mayer, A.* (Tübingen), Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Trauma. Ztlbl. f. Gynäkol. Nr. 24.

126. *Mayer, A.* (Tübingen), Über Störungen der weiblichen Sexualfunktion durch psychische Traumen. Sitzungsbericht: Münch. med. Wschr. Nr. 30, S. 986.

127. *Mc Gregor*. The albuminoses of the central nervous system. Journ. of biol. chem. vol. 28, p. 403.

128. *Mendel, Kurt* (Berlin), Kriegsbeobachtungen. Neurol. Ztlbl. 1916, Nr. 9, 13, 17, 21. 1917 Nr. 5. (S. 66*.)

129. *Meyer, E.* (Königsberg i. P.), Krankheitsanlagen und Krankheitsursachen im Gebiete der Psychosen und Neurosen. Berl. klin. Wschr. Nr. 3, S. 64. (S. 60*.)

130. *Meyer, E.* (Königsberg i. P.), Psychiatrie. Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung. Herausg. von J. Schwalbe. H. 2. Leipzig. Gg. Thieme. 131 S. — 4,20 M. (S. 67*.)

131. *Meyer, E.* (Königsberg i. P.), Die Häufigkeit körperlicher und psychischer Schädigungen in der Vorgeschichte Geisteskranker. Jahresber. f. Neurol. u. Psych. Bd. 20, 1616. (S. 71*.)

132. *Merkel, F.* (Göttingen), Die Anatomie des Menschen mit Hinweisen auf die ärztliche Praxis. 5. Abt. Haut, Sinnesorgane und nervöse Zentralorgane. Textband u. Atlas. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 207 S. — 10 M.

133. *Moeli, C.*, Zur Erinnerung an *Heinrich Schüle*. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 2, S. 526.

134. *Mohr, Fr.* (Koblenz), Aus der Praxis der Psychopathie. Sitzungsbericht: Ztschr. f. d. Neurol. u. Psych. R.- u. E.-Bd. 14, H. 5, S. 423. — Originalaufsatz: Med. Klin. Nr. 42, S. 1116. (S. 70*.)

135. *Moller, P.* (Kopenhagen), Ein Fall von komplettem Hermaphroditismus masc. Virch. Arch. Bd. 223, H. 3.

136. *Müller, Reiner* (Cöln), Unterwärme des Körpers. (Unterwärme bei Gehirn- und Nervenkrankheiten.) Münch. med. Wschr. Nr. 33, S. 1069.



137. *Mörchen, L.*, Zur Frage des Innervationsschocks im Kriege. Psychiatrische Betrachtungen auf Grund von Gefangenenbeobachtungen. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, H. 1, 1917. (S. 60*.)

138. *Naegeli, O.* (Tübingen), Über puerperale rezidivierende schwere Anämie mit Osteomalazie und innersklerotischen Störungen. Münch. med. Wschr. Nr. 47.

139. *von Neergaard, K.* (Zürich), Grundregeln der mikroskopischen Photographie mit Angabe einer optisch-rationellen Apparatur. Zürich 1917. Speidel & Wurzel. 58 S. — 2,50 M.

140. *Neisser, Albert*, Die Geschlechtskrankheiten und ihre Bekämpfung. Vorschläge und Forderungen für Ärzte Juristen und Soziologen. Berlin. Jul. Springer. 331 S.

141. *Nelson, Fritz*, Über Zwangsvorstellungen. Inaug.-Diss. Kiel.

142. *Oppenheim, Herm.* (Berlin), Über das Symptom des „durchbrochenen Bewußtseins". Neurol. Ztlbl. Nr. 8, S. 321.

143. *Oppenheim, Herm.* (Berlin), Gibt es auch eine psychopathische Höherwertigkeit? Neurol. Ztlbl. Nr. 19, S. 771. (S. 67*.)

144. *Peretti, Josef* (Düsseldorf), Erfahrungen über psychopathologische Zustände bei Kriegsteilnehmern. Schmidts Jahrbücher Bd. 84, H. 5. (S. 67*.)

145. *Perko*, Die Kriegsschäden des Nervensystems und deren sozialpolitische Bedeutung. Wiener klin. Wschr. Nr. 25.

146. *Placzek, Siegfr.* (Berlin), Freundschaft und Sexualität. 3. erweiterte Aufl. Bonn. Marcus & Weber. 103 S. — 2 M. (S. 61*.)

147. *Plaut, F.* (München), Zur Errichtung der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie in München. Münch. med. Wschr. Nr. 36, S. 1171.

148. *Popper, E.* (Prag), Ein kurzer Beitrag zur Frage der Lumbalpunktion im Paraldehydschlaf. Wiener klin. Wschr. Nr. 50.

149. *Quensel, F.* (Leipzig), *Paul Flechsig* zum 70. Geburtstag. D. med. Wschr. Nr. 26.



150. *Raecke, Jul.* (Frankfurt a. M.), Der Inhalt der Psychose. (Bemerkungen zu dem gleichnamigen akademischen Vortrag von *C. Jung.*) Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 2, S. 408. (S. 61*.)

151. *Reinhardt, Ad.*, Über Komplikationen der diagnostischen Gehirnpunktion. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Chir. u. Med. Bd. 29, S. 521.

152. *Reiß, E.* (Frankfurt a. M.), Die Blutdruckmessung und ihre klinische Bedeutung. Ztschr. f. ärztl. Fortbild., Juli-Sept.

153. *Ribbert, Hugo* (Bonn), Die Konstitution der Menschheit D. med. Wschr. Nr. 52. (S. 61*.)

154. *Rohleder, H.* (Leipzig), Heilung von Homosexualität und Impotenz durch Hodeneinpflanzung. D. med. Wschr. Nr. 48, S. 1509.

155. *Rothschild, M. F.* (Frankfurt a. M.), Über Erfahrungen mit „Eukodal". Münch. med. Wschr. Nr. 51, S. 1643.

156. *Ruttmann, W. J.* (Marksteft-Metz), Erblichkeitslehre und Pädagogik. Ausschnitte aus der experimentellen und angewandten Erblichkeitslehre und Individualforschung. Leipzig, A. Haase. 152 S. — 3,60 M. Referat *R. Sommer*-Gießen: D. med. Wschr. Nr. 32, S. 1013.

157. *v. Sarbó, A.* (Budapest), Über Kriegsschädigungen. Wiener klin. Wschr. Nr. 42.

158. *Sauerbrey, Wilhelm*, Über den Wert der Intelligenzprüfungsmethode von *Binet-Simon*. Inaug.-Diss. Leipzig.

159. *Schaffer, Karl* (Budapest), Über normale und pathologische Hirnforschung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig.-Bd. 38, H. 1/2, S. 1. (S. 61*.)

160. *Schaffer, Karl* (Budapest), Zum Mechanismus der Furchenbildung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig.-Bd. 38, H. 1/2, S. 79. (S. 61*.)

161. *Schallmeyer, W.*, Einführung in die Rassenhygiene. Ergebn. der Hygiene usw. Herausg. von Prof. *Weichardt*. Sonderheft. Berlin. Jul. Springer. 101 S.

162. *Scheffer, C. W.* (Ermelo, Holland), Über den reaktiven Faktor



bei einigen Fällen von Fugue und Dipsomanie. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, H. 4, S. 236. (S. 68*.)

163. *Schiötz*, Aphasie, Adipositas, Wachstumshemmung. Norsk. mag. for Laegevid. vol. 78, H. 1.
164. *Schlomer*, *G.*, Leitfaden der klinischen Psychiatrie. München. R. Müller & Steinicke. 224 S.
165. *Schmidt*, *Ad.* (Halle a. S.), Unterernährung, Magerkeit und krankhafte Abmagerung. D. med. Wschr. Nr. 14, S. 417.
166. *Schopen*, *Wilhelm*, Zur Lehre von den Psychosen bei Nephritis. Inaug.-Diss. Kiel. 34 S. (S. 71*.)
167. *Schröder*, *P.* (Greifswald), Zur Systematik in der Psychiatrie. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, H. 6, S. 364. (S. 62*.)
168. *Schultze*, *F. E. Otto* (Frankfurt a. M.), Über den Nachweis von Schwachsinn und Ermüdung. Sitzungsber.: Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R.- u. E.-Bd. 14, H. 5, S. 415.
169. *Schulze*, *Johannes*, Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Taubstummheit und Psyche. Inaug.-Diss. Kiel. 37 S. (S. 71*.)
170. *Schultz*, *J. H.*, *S. Freuds* Sexualpsycheanalyse. Kritische Einführung für Gerichtsärzte, Ärzte und Laien. Berlin. Verlag S. Karger. (S. 62*.)
171. *Schuurmans-Stekhoven*, *J. H.*, Soziale Arbeit bei Nervenleiden und Geisteskrankheit. Wilhelminagids. (Maandbl. v. h. Krankzinn. W. vol. 2, p. 17.)
172. *Schwartz*, *L.*, Dermographismus als Untersuchungsmethode. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 26.
173. *Senf*, *M. R.*, Psychosexuelle Intuition. Ztschr. f. Sexualforsch. Bd. 1, Nr. 3.
174. *Siebert*, *Fr.*, Der völkische Gehalt der Rassenhygiene. Bücherei deutscher Erneuerung Bd. 3. München. J. F. Lehmann. 214 S. — 3 M. (S. 62*.)
175. *Siebert*, *Harald* (Libau), Zur Klinik der Geschwisterpsychosen anscheinend exogenen Ursprungs. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, H. 1, S. 24. (S. 71*.)
176. *Siebert*, *Harald* (Libau), Die Psychosen und Neurosen bei der Bevölkerung Kurlands. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, H. 6, S. 493.



177. *Siemens, H. W.*, Die biologischen Grundlagen der Rassenhygiene und die Bevölkerungspolitik. München. J. F. Lehmann. 80 S. — 1,80 M. (S. 62*.)

178. *Siemens, F.* (Stettin), Über neuere Anschauungen in der Psychiatrie. Vortrag im Wissenschaftl. Verein der Ärzte in Stettin. Berl. klin. Wschr. Nr. 47, S. 1135. (S. 72*.)

179. *Siemerling, E.* (Kiel), *Paul Flechsig* zum 70. Geburtstag. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 3, S. 867.

180. *Siemerling, E.* (Kiel), Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeige zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Mtschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 46, H. 3 u. 4.

181. *Sighart*, Der Röntgenapparat in den Heil- und Pflegeanstalten. Psych.-neurol. Wschr. Nr. 37/38, S. 239. (S. 68*.)

152. *Siwinski, B.*, Beobachtungen über das Verhalten der bei Geisteskranken durch intensiven psychischen Schreck hervorgerufenen Eindrücke. Gazeta lekarska (1916), No. 13. Ref. *Higier*: Neurol. Ztlbl. Nr. 22, S. 936.

183. *Snoeck Henkemans, D.* (s' Gravenhage), Medizinische Statistik und Psychoanalyse. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. vol. 60 (II), p. 786.

184. *Sokolowsky, Alexander* (Hamburg), Die Psyche der Malaien und ihre Abstammung. Med. Klin. Nr. 25, S. 685.

185. *Sommer, R.* (Gießen), Friedrich der Große vom Standpunkt der Vererbungslehre. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 10, H. 1, S. 33. (S. .63*)

186. *Spinner, J. R.* (Zürich), Vorwiegen der Frauen beim Giftmord. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 27.

187. *Spliedt, W.* (Waldfrieden b. Neuendorf), Über Psychosen bei Kriegsgefangenen. Psych.-neurol. Wschr. Nr. 43/44, S. 33. (S. 72 *.)

188. *Stargardt, K.* (Bonn), Über familiäre Degeneration in der Makulagegend des Auges mit und ohne psychische Störungen. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 852. (S. 68*.)

189. *Starck, Paul*, Psychosen nach Herzfehler und Nephritis. Inaug.-Diss. Kiel.



190. „Statistische Korrespondenz": Art, Gründe und Zeit der Selbstmorde sowie Alter und Religionsbekenntnis der Selbstmörder in Preußen. (Vgl. Min.-Bl. 1917, S. 324.) Vjschr. f. ger. Med. u. öffentl. San.-W. Bd. 52, H. 2, S. 302.

191. *Steinigeweg, Alb. Friedr.*, Über Selbstbeschädigung bei Geisteskranken. Inaug.-Diss. Kiel.

192. *Sterz, Georg* (Breslau), Typhus- und Nervensystem. Berlin. S. Karger. 104 S. — 4,60 M.

193. *Strafella, F. G.*, Das Geschlechtsleben Geisteskranker. Arch. f. Kriminologie Bd. 66, H. 1 u. 2.

194. *Strümpell, Adolf* (Leipzig), Die Schädigungen der Nerven und des geistigen Lebens durch den Krieg. Leipzig. F. C. W. Vogel. 30 S. — 1,50 M. (S. 68*.)

195. *Stuchlik, Jar.* (Rot-Kostelec), Aus der Vergangenheit der Psychiatrie. Rev. v. neuropsychopath.. vol. 11, p. 284. (Böhmisch.) (S. 63.)

196. *Suchy*, Über Pupillenreaktion. Wiener klin. Wschr. Nr. 21, S. 663.

197. *Sázsz, T.* und *Podmanizky, T.* (Budapest), Über die Beziehungen des Stirnhirns zum Zeigeversuch. Neurol. Ztlbl. Nr. 21, S. 878. (S. 68*.)

198. *Szlapka, Czeslaus*, Über psychische Störungen nach Abort. Inaug.-Diss. Kiel. 21 S.

199. *Taussig, L.*, Moderne Biologie in der Psychiatrie. Rev. v. neuropsychopathol. vol. 13, no. 1. (Böhmisch.)

200. *Teleky, Ludwig*, Grundzüge der sozialen Fürsorge in der öffentlichen Gesundheitspflege. Wien u. Leipzig. A. Hölder. — 2,20 M.

201. *Thomalla, Kurt* (Breslau), Zivildienst und Irrenhaus. Zukunft Jg. 25, Nr. 19, S. 161.

202. *Tintemann, W.* (Osnabrück), Unzulängliche im Kriegsdienst. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, H. 1, S. 34.

203. *Tischy, Fr.*, Tuberkulose und Psyche. Rev. v. neuropsychopathol. vol. 14, p. 185. (Böhmisch.)

204. *Trümbach, Ludwig*, Ein Beitrag zum Hermaphroditismus. Inaug.-Diss. Würzburg.



205. *Urbantschitsch, V.* (Wien), Über Störungen des Gedächtnisses infolge von Erkrankungen des Ohres. Mtschr. f. Ohrenheilk. u. Laryngo-Rhin. Jg. 51, H. 3/4.

206. *Urbantschitsch, V.* (Wien), Über otogene psychische Erregungszustände. Sitzungsber.: Wiener klin. Wschr. Jg. 31, S. 733.

207. *van Valkenburg, C. T.*, Über Wahnbildung. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. vol. 61 (II), p. 1543.

208. *Villiger, E.*, Gehirn und Rückenmark. Leipzig. W. Engelmann. 318 S. 4. Aufl. — 14 M.

209. *Voorhoeve, N.*, Das Krankheitsbild der blauen Sklerae im Zusammenhange mit anderen hereditären bzw. angeborenen Abweichungen. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. vol. 61 (I), p. 1873. — Referat *van der Torren*: Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R.- u. E.-Bd. 15, H. 1, S. 24.

210. *Wedekind, Arnim W.*, Beiträge zur Kasuistik der psychischen Infektionen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 22, H. 6 u. Bd. 23, H. 1 u. 2.

211. *Weber, L. W.*, Über den Mißbrauch mit der Diagnose „Hirnerschütterung". Ärztl. Sachv.-Ztg. Nr. 13, 1917. (S. 69*.)

212. *Weichbrodt, R.* (Frankfurt a. M.), Über die Entstehung von Größenideen. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 1, S. 204. (S. 72*.)

213. *Weiß, Alice* und *Sittig, O.* (Prag), Über primären infantilen Agrammatismus. Jahrbücher f. Psych. u. Neurol. Bd. 37, H. 1/2, S. 1.

214. *Westphal, A.* (Bonn), *Carl Pelman* †. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 2, S. 552.

215. *Westphal, A.* (Bonn), Über einen Fall von vorübergehender reflektorischer Pupillenstarre nebst anderen Erscheinungen von seiten des Nervensystems bei Diabetes mellitus (mit anatomischer Untersuchung). Neurol. Ztlbl. Nr. 13, S. 514. (S. 69*.)

216. *Weygandt, W.*, Über Psychologie und Psychopathologie der kriegführenden Völker. (Nach einem Vortrag Ende



1916.) Mitteil. a. d. hamburg. Staatskrankenanstalten Bd. XV, H. 9.

217. *Wideroe, J.*, Sindsygdomsformen hos naera slegtniger. Tidskrift for den Norske Laegeforeniging 1916, no. 4 u. 5.

218. *Wiersma, E. D.* (Groningen), Psychische Nachwirkungen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig.-Bd. 35, H. 3, S. 191. (S. 63*.)

219. *Wiesenack, H.* (Berlin), Über therapeutische Versuche mit Tuberkulinkuren bei Psychosen. Inaug.-Diss. Jena. Berlin. E. Ebening. 26 S. (S. 70*.)

220. *Winterstein, Hans* (Rostock), Über Wiederbelebung bei Herzstillstand. Münch. med. Wschr. Nr. 5, S. 153. (S. 70*.)

221. *Wollenberg, R.* (Straßburg i. E.), Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung bei psychischen Krankheiten. Arch. f. Gynäkol. Bd. 107, H. 2. (S. 71*.)

222. *Wollenberg, R.* (Straßburg i. E.), Psychopathische Persönlichkeiten. Straßburger med. Ztg. H. 5.

223. *Ziehen, Theodor*, Die Geisteskrankheiten des Kindesalters einschließlich des Schwachsinns und der psychopathischen Konstitutionen. II. Hälfte. Berlin, bei Reuther u. Reinhard. 1917. 489 S. — 18 M. (S. 63*.)

224. *Zimmermann, Richard* (Hamburg), Über Temperatur- und Blutdruckschwankungen sowie Lungenbefund bei Geisteskranken. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, H. 3, S. 162. (S. 69*.)

225. *Zimmermann, R.*, Beitrag zum antitryptischen Index und dem Vorkommen von Eiweiß bei Geisteskranken. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 36, H. 1/2. (S. 69*.)

226. *Zsaskó, St.*, Pupillenreaktion in bewußtlosem Zustande. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig.-Bd. 35, H. 5, S. 539.

Allgemeines.

Adam (3). Dies in zwei Teilen erschienene Werk gibt die Vorträge wieder, die das Zentralkomitee für das ärztliche Fortbildungswesen in Preußen im Oktober-



Dezember 1916 im Kaiser-Friedrich-Haus in Berlin veranstaltet hat. Der erste Teil umfaßt in erster Linie die militärärztliche gutachtliche Tätigkeit auf dem Gebiete der Nerven- und der psychischen Krankheiten, zu der *Bonhoeffer*, *Gaupp*, *Stier*, *Oppenheim*, *Goldstein* die Beiträge geliefert haben, während der zweite Teil die übrigen für die Begutachtung der Militärpersonen in Frage kommenden Krankheiten behandelt. Diese Zusammenstellung der Vorträge ist mit Freuden zu begrüßen, denn ihr Wert ist nicht für die militärische Begutachtung erschöpft, sondern geht durchweg weit über sie hinaus, so daß auch jeder praktische und Facharzt sie als Nachschlagewerk benutzen kann.

Becker (18) beobachtete bei einem soeben gestorbenen Paralytiker ein leichtes, vibrierendes Zucken in der lateralen Hälfte des linken Augenlides und stellt fest, daß die Zeichen des Lebens nacheinander aufhören, daß Atmung und Herztätigkeit fast nie gleichzeitig aufhören, und daß sie nicht die alleinigen Zeichen des Lebens sind. Vitale Erscheinungen können Atmungs- und Herzstillstand überdauern (Mundöffnungsbewegungen bei den Köpfen Hingerichteter).

Becker (19). *Beckers* Schrift kann jedem Anfänger sehr empfohlen werden Ebenso eignet sie sich aber auch für das Pflegepersonal; denn sie gibt in recht verständlicher Form einen guten Überblick darüber, wie man mit Geisteskranken verkehren soll und wie nicht.

Beckers (20) „Briefe an Angehörige von Geisteskranken" können den Anfängern im Fach empfohlen werden. Denn sie zeigen, wie man aufklärend und beruhigend die zum Teil überaus unglücklichen und zum Teil uns nicht gut gesinnten Angehörigen beeinflussen soll. Wenn solche Briefe auch nicht geschrieben werden, so kann man sich doch in den mündlichen Besprechungen mit den Angehörigen nach ihnen richten.

Becker (22). Schilderung der Unterschiede zwischen den Psychosen bei Männern und Frauen. Dieser Unterschied ist größer, als es beim ersten Hinschauen der Fall zu sein scheint. Es ist einmal die Art der Erkrankungen eine verschiedene; denn bei den Männern kommen mehr Alkohol- und Luespsychosen, bei den Frauen mehr Erkrankungen an manisch-depressivem Irresein vor. Ferner weist die Ausgestaltung der Psychosen und das Verhalten der Kranken im Verkehr mit der Umgebung Unterschiede auf.

Bleuler (25). Unter dem Titel „unbewußte Gemeinheiten" hat *Bleuler* einen Vortrag erscheinen lassen, in dem er mit herzerfrischender Deutlichkeit die Sünden geißelt, die sich der eine gegen den andern zuschulden kommen läßt. Es bekommt ein jeder sein Teil ab, der einzelne, die Gesellschaft und der Staat mit seinen Gesetzen. Die Schrift hat schon die dritte Auflage erlebt, ein Beweis, wie sehr *Bleulers* Worte gezündet haben. Ein jeder lobt solche Bücher; aber ob sich jeder nach ihnen richten wird? Im allgemeinen begnügt man sich damit, die Splitter im Auge des lieben Nächsten zu sehen.

Freud (53). Von *Freuds* Psychopathologie des Alltagslebens ist eine fünfte, vermehrte Auflage erschienen. Sie umfaßt jetzt 232 Seiten. Die Einteilung ist die gleiche geblieben; stark erweitert sind aber die Ausführungen und die Belegung der Ausführungen durch Beispiele. Die Aufgaben sind ziemlich schnell hinterein-

ander gefolgt, ein Beweis, wie sehr das allgemeine Interesse sich den *Freud*schen Deduktionen zugewandt hat. Es ist eben ein Werk, an dem niemand vorübergehen kann, der überzeugt ist, daß es „nichts Willkürliches, Undeterminiertes im Psychischen gibt“, und der bestrebt ist, dem mancherlei Auffälligen und anscheinend auch Unbegreiflichen in unserem alltäglichen Denken, Tun und Lassen genauer nachzuspüren. So ist das Buch für jeden psychologisch Interessierten und nicht allein für Psychiater bestimmt. Es ist zwar vieles der Ausführungen *Freuds* je nach der Stellung, die der einzelne der psychoanalytischen Forschung entgegenbringt, auf Widerspruch gestoßen, und wird auch fernerhin Widerspruch erregen; doch bleibt das Buch in seiner Gesamtheit ein Fortschritt in der Erkenntnis unseres psychologischen Wissens.

Friedländer (54) gibt seine Erfahrungen über die durch den Krieg bedingten psychischen und nervösen Störungen Seine Voraussage, daß auch die gesund gebliebenen Kriegsteilnehmer längere Zeit brauchen werden, bis sie sich wieder an die gleichmäßige, bürgerliche Arbeit gewöhnt haben, ist leider eingetroffen, auch wenn man von dem Einfluß der Revolution absehen will. Er befürchtete auch eine gewaltige Zunahme der Nervenstörungen nach dem Kriege und redet deshalb einer energischen Prophylaxe, die sich zunächst auf die Geschlechtskrankheiten und den Alkoholismus zu erstrecken hat, das Wort. Ausführliche, mit Beispielen belegte Hinweise schildern den Gang der Untersuchung und die Behandlung, namentlich ihre psychologische Seite. Ein besonderes Kapitel wird der Begutachtung gewidmet.

Fuchs (56). Allgemeine Bemerkungen über Schädel- und Gehirngröße und über das Wachstum vom Schädel und Gehirn. Schädelsynostose und Wachstumskümmerlichkeit des Gehirns können beide primär sein. Bei der Beurteilung der Kopfgröße sind einwandfreie Grenzzahlen nicht zu verlangen. Ebenso kann das Gehirnmindestgewicht in gewissen Grenzen schwanken.

Fuchs (57) hat seit Jahren persönlich nach eigener Methode Messungen an den Schädeln der Kranken vorgenommen und nach ihrem Tode die Gewichte der Gehirne festgestellt, um Beziehungen zwischen Intelligenz und Schädelgröße und Gehirngewicht aufzudecken. Er hat solche Beziehungen zwischen der Schädelgröße und Gehirngröße festgestellt; doch handelt es sich nur um Wahrscheinlichkeiten. Ebenso bestehen Beziehungen zwischen Kopfgröße und Intelligenz; die soziale Prognose der Psychosen soll bei größeren Schädelmaßen besser sein; gute Stirnschädelmaße sollen auf gute intellektuelle Anlagen im Sinne der Lebhaftigkeit, des Eifers, der Phantasie hindeuten, während gute Hinterhauptmaße für Zähigkeit, ruhiges Wollen und Energie sprechen sollen.

Fuchs (58). Unter den Ursachen des Weltkrieges hat als Folge des zu lang ausgesponnenen Friedens eine zugespitzte, fast blutdürstige seelische Spannung mitgewirkt. Deshalb erzeugte der Kriegsausbruch, von jeher von abnormer Erregung begleitet, diesmal eine besonders abwegige Mentalität. Die Anfangsbegeisterung war ebenso ephemer, wie es die Abspannung sein wird, die jetzt z. B. in den ewigen Friedensangeboten sich symptomatisiert. Die Pazifisten sind Querulanten oder psychisch Minderwertige.

Jene Stimmungsextreme sind beide ungeeignet als Basis für politische Maß-



nahmen, die die Zukunft festlegen. Die Weltgeschichte warnt vor romantischer Psychologie. Der Staatsmann darf kein Momentmedium sein. Ein voller Tropfen Psychiatrie mangelt der Achse unserer Politik.

Dem Fürsten geben Tradition und Intuition die Fähigkeit, klarer zu sehen als seine Beamten: die Farbe des Purpurs ist für die politische Netzhaut gesunder als die Farbe des grünen Tisches.

Gaupp (59). Im Anschluß an die Bestimmung des Begriffes Konstitution durch *J. Bauer* und *Tandler* gibt *Gaupp* eine klinische Schilderung des Begriffes psychopathische Konstitution. Die individuelle Körperverfassung wird gebildet durch die Summe der durch das Keimplasma übertragenen Eigenschaften und der Summe der intra- und extrauterinen Erwerbungen, Beeinflussungen und Anpassungen des Organismus. Die Konstitution ist angeboren, in ihrem Grundwesen unabänderlich und im Leben nur wenig modifizierbar. Klinisch ist von Bedeutung, daß die angeborene Konstitutionsanomalie keineswegs eine Krankheit ist, daß sie sich oft erst recht spät unter den Einwirkungen besonderer Umstände bemerkbar macht, daß man also von einer latenten Disposition sprechen kann. Ferner ist sie bisweilen durch das ganze Leben hindurch stationär. Sie ist vererbt oder durch Keimfeindschaft entstanden; doch ist die Unterscheidung zwischen vererbter und der angeborenen, aber intrauterin erworbenen Krankheitsanlage nicht immer möglich. Bei schwer erblicher Belastung kommt es nicht selten infolge periodischer Steigerungen zur Psychose. Die Symptomatologie läßt bestimmte Typen und Unterformen unterscheiden.

Gerson (60). Ausführliche psychologische Untersuchung über die Entstehung und das Wesen von Schmerz und Schreck. Die Bewegungen, die bei lebhaftem Schmerz ausgeführt werden, sind Abwehrbewegungen, die unbewußt und unwillkürlich ausgeführt und durch einen nervösen Mechanismus erzeugt werden, der Schmerzmechanismus genannt wird, weil er durch schmerzhafte Reize ausgeführt wird und mit dem Schmerzgefühl verknüpft ist. Der Mensch hat ihn von den Tieren ererbt. Auch der Schreck beruht auf einem nervösen Mechanismus, der sogar Bewußtlosigkeit herbeiführen kann. Auch er ist ein Erbe unserer tierischen Vorfahren. Er wird wie bei den Tieren ohne vorstellendes Bewußtsein ausgeübt. Die Erscheinungen, die der Schreckmechanismus bei den Tieren hervorruft, gleichen auffällig denen, die beim Menschen auftreten. Schmerz und Schreck stehen in ursächlichem Zusammenhange miteinander. Der Schreckmechanismus hat sich in aufsteigender Tierreihe durch das Angstgefühl als Bindeglied im Anschluß an den Schmerzmechanismus entwickelt. Die Tiere, die den Schreckmechanismus besitzen, sind auch fähig, den Schmerz bewußt zu fühlen. Man kann annehmen, daß von den Anthropoden an der Schmerz bewußt gefühlt wird.

Die genaueren Ausführungen müssen im Original nachgelesen werden.

Gerson (61). Der Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, die wechselseitigen Beziehungen der Geschlechter zueinander und das Verhalten jedes Teiles zur Zeit der Geschlechtsreife und des Begattungsaktes zu beleuchten und phylogenetisch zu erklären. Besprochen werden „der Kampf der Geschlechter", „die Brunstreflexe", „das Geschlechtsgefühl", „das Weinen und Lachen". Zu den Brunstreflexen werden



die unbewußten und unwillkürlichen Bewegungen gerechnet, die Geschlechtsreize bei Tieren und Menschen hervorrufen, also das, was an Stelle der Kämpfe getreten ist, die Scheinkämpfe, das Liebesspiel, die Balzbewegungen. Auch der Kuß und der Tanz, ferner der Ursprung der Musik und der Sprache werden mit dem Brunstreflex in Beziehung gebracht. In dem Kapitel über das Geschlechtsgefühl wird die Entstehung der Wollust aus dem Liebesschmerz zu zeigen versucht. Auch das Weinen und Lachen wird als Brunstreflex erklärt, und es wird geschildert, wie das Lachen aus einem dem Weinen ähnlichen Brunstreflex entstanden sein soll.

Graudenz (64). Allgemeine Übersicht über die Entartungszeichen unter Schilderung eigener Fälle.

Grünbaum (66). Psychologische Bemerkungen zu einem Erlebnis, in dem eine komplizierte Wahrnehmung trotz der peripheren Empfindungskomponente nur als Vorstellung bewußt wurde.

Szymon Hens (75) hat Tintenkleckse in ihren verschiedensten Formen Schulkindern, normalen Erwachsenen und Geisteskranken vorgelegt und sie zu Deutungen der Kleckse veranlaßt, um auf diese Weise einen Einblick in das Walten der Phantasie zu bekommen. Die verschiedenartige Beeinflussung der Phantasie je nach dem Alter, dem Geschlecht, dem Charakter und der ganzen Lebensauffassung, der sozialen Stellung, dem allgemeinen Gedankenkreise, dem Beruf usw. tritt deutlich hervor.

Hinrichsen (76). Dieses Schriftchen des Schweizer Psychiaters gehört zu den besseren von all den vielen Schriften, die den Seelenzustand der kämpfenden Völker zum Inhalt haben. Es ist gewandt und temperamentvoll geschrieben und schildert die Massensuggestion, und wie die Volksstimmungen entstehen, recht anschaulich.

Magnus Hirschfelds (78) Sexualpathologie dürfte berufen sein, den Platz von *Krafft Ebings* „Psychopathia sexualis" einzunehmen. Es ist ein aus der ganz außerordentlich reichen Erfahrung des Verf. entstandenes Werk; es ist, wie er in der Einleitung selbst sagt, nicht in der Schreibstube, sondern im Sprechzimmer entstanden. Dies merkt man dem Buche bei der Lebendigkeit der Darstellung auf jeder Seite an; dazu kommt, daß das Buch infolge der Einteilung des Stoffes, der ein systematisches Vorgehen zugrunde liegt, einen überaus einheitlichen Eindruck macht. Die innere Sekretion, die nicht nur in ihrer Bedeutung, sondern auch tatsächlich zu *Krafft Ebings* Zeiten noch unbekannt war, oder vielmehr die Störung dieses inneren Chemismus durchzieht als Leitmotiv das ganze Buch. Zuerst wird der angeborene und erworbene Geschlechtsdrüsenausfall behandelt. Dann folgt der Infantilismus, d. h. das Stehenbleiben auf kindlicher Entwicklungsstufe. Hieran schließt sich die Frühreife. Im 4. Kapitel werden die Störungen in dem Entwicklungsjahre behandelt; im 5., einem groß angelegten Abschnitt, die Onanie in ihrem Wesen, ihrer Erscheinungsform und ihrer Behandlung, und endlich im 6. Kapitel das Verliebtsein in den eigenen Körper, der sogenannte Automonosexualismus. Abbildungen und Krankengeschichten vervollkommnen die Darstellung, die durchweg so gehalten ist, daß der Wunsch, es möchte auch der andere Teil des Werkes bald erscheinen, sehr rege wird.

Horstmann (84) kommt in seinen Untersuchungen über die psychologischen Grundlagen des Negativismus zu folgenden Ergebnissen. Als disponierend wirken eine Herabsetzung der Urteilsfähigkeit, ferner gewisse Einflüsse der Stimmung, die



Gegensätzlichkeit im Ablauf der Bewußtseinsvorgänge und die Neigung des Gefühls zum Invertieren. Dagegen sieht er in dem Kontrasthunger ein aktiv wirksames Prinzip. Der Negativismus mäßigen Grades ist physiologisch und hilft die Persönlichkeit bilden; er ist aber ein Ausdruck einer Störung im Ausgleich der Strebungen und Kontraststrebungen und findet sich bei allen psychischen Schwächezuständen, die eine intrapsychische Ataxie zeigen.

Jentsch (88). Es ist immer ein sehr anerkennenswertes Unterfangen, psychischen Störungen hervorragender oder nach irgendeiner Richtung ihrer Veranlagung hin auffallender Persönlichkeiten nachzugehen; doch ist die Aufgabe aus leicht begreiflichen Gründen vielfach eine äußerst schwierige und muß häufig eine unvollkommene bleiben. Man wird auch die Untersuchungen *Jentschs* über *Linggs* Krankheit dankbar begrüßen; es bleibt aber zweifelhaft, ob man seiner Auffassung über die Erkrankung als ein neurasthenisches Irresein überall zustimmen wird.[1] Doch soll eine solche Verschiedenheit in der Auffassung die Beurteilung der Arbeit nicht beeinträchtigen.

Jentsch (89). Ausführlicher geschichtlicher und klinischer Überblick über die Lehre von den Degenerationszeichen, ihre Beziehungen zu anatomischen Varietäten, zu den Mißbildungen, zur Pathologie. Viele Entartungszeichen äußern sich als Störungen in der morphologischen Entwicklung; es liegt ihnen eine „Gleichgewichtsstörung der Trophik" zugrunde. Diese können sich als Ähnlichkeiten vererben, insofern als nur die abnorme Anlage als Prinzip bleibt und ihre Äußerungen bald diesen, bald jenen Körperteil befallen und verschiedene Formen annehmen können. Auch über das morphologische Gebiet hinaus ist der Entartungsbegriff auf Vorgänge übertragen, die in das physiologische Gebiet gehören, z. B. auf die Linkshändigkeit, Stottern und Schielen, weiter auf die Tics, die Reflexanomalien, das Zittern. Die Beziehungen zwischen den Degenerationszeichen und der Nervenpathologie sind noch zu wenig erforscht, um allgemeine klare Einblicke zu gewähren. Sichere Schlüsse auf spezielle Diagnose und Prognose der Nerven- und Geisteskrankheiten können noch nicht gezogen werden.

v. Kemnitz (96) greift mit einem tief angelegten Werke in die Frauenbewegung ein. Sie will der Frau zu ihrem Rechte verhelfen und die für die Allgemeinheit nützlichen Fähigkeiten des weiblichen Geschlechts für den Staat auch benutzt wissen. Doch erblickt sie einen Fehler der bisherigen Bestrebungen darin, daß das wirkliche Können des Weibes, wie es sich aus der besonderen geistigen Veranlagung, aus den Eigentümlichkeiten des Intellektes, des Affektes, der Phantasietätigkeit, des Interesses, des Urteilens, des Gedächtnisses, des Gefühlslebens, des Willens usw. ergibt, nicht zug unde gelegt ist. Das Weib ist nicht minderwertig und auch dem Manne nicht gleich, sondern es bestehen große Unterschiede zwischen männlicher und weiblicher Veranlagung. Bis jetzt sind wenige Fähigkeiten des Weibes verwertet, und dadurch hat sich Staat und Familie viel entgehen lassen; andrerseits würde es aber auch zu einem Mißbrauch der Frauenkraft kommen, wenn bei der Erweiterung der weiblichen Arbeitsgebiete nur von der Gleichberechtigung der Geschlechter ausgegangen würde. Deshalb gibt *v. Kemnitz* in dem ersten Hauptteil „Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung über weibliche Eigenart" wieder, bespricht



in dem zweiten Hauptteile „Die Anwendung der Forschungsergebnisse zur Erklärung der Vergangenheit“ und kommt zuletzt auf die Forderungen, die sich hieraus auf die „Entwicklung und Betätigung der Frau“ ergeben. *v. K.* sucht sich einer gerechten Würdigung der physiologischen Tatsachen zu befleißigen, und das Werk wird gerade in dieser Zeit, die der Frau wenigstens die politische Gleichberechtigung gebracht hat, fraglos größten Anklang finden.

Loewenfeld (120) schildert den enormen Einfluß, den die Suggestion, mit deren Hilfe es unseren Feinden gelang, die ganze Welt gegen uns aufzuhetzen, gehabt hat, und zeigt das Wirken der Suggestion an vielen Beispielen. Nach einer Veranschaulichung des Wesens der Suggestion und der Suggestibilität wird die Suggestion in der Politik, unter den Kriegsursachen, im Verlaufe des Weltkrieges, ferner in der Antwortnote des Verbandes auf das deutsche Friedensangebot und in dem, was die Gegner von dem deutschen Imperialismus und Verwandtem zu sagen wußten, geschildert. U. a. lernt man erkennen, welche suggestive Kraft die Benennung Wilsons als den Friedenspräsidenten, ferner für Frankreich die Revancheidee und für England der Glaube, von Gott zur Weltherrschaft berufen zu sein, und für Rußland die angebliche Notwendigkeit, Konstantinopel zu besitzen, gehabt hat. Außerordentlich zahlreich und zutreffend sind ferner die Beispiele für die Suggestion im Verlaufe des Krieges. So bringt das Werk durchweg ein volles Verständnis für so viele Erscheinungen, die zunächst nicht erfaßt werden können. Es ist aber nicht nur die interessante Wissenschaft, die den Leser an das Buch fesselt, sondern auch die überall durchklingende Vaterlandsliebe, die die Gefahren der feindlichen Suggestion und die uns zugefügte Schmach richtig und rechtzeitig erkannt hat. Hätten wir Deutschen uns doch dieses Mittels bedient und bedienen können.

Lubarsch (122). Kurzer Überblick über die Bedeutung *Virchows* und *Orths* für die pathologisch-anatomische Wissenschaft. Die wesentliche Aufgabe der Pathologie wird für die Zukunft sein, die Beziehungen zwischen Krankheiten, den Krankheitserscheinungen und den krankhaften Veränderungen des Organismus festzustellen. Es ist dies eine Aufgabe, die sowohl grundsätzlich als auch für den Einzelfall erhebliche Schwierigkeiten machen kann, denn die Ansichten über die pathologische Bedeutung ganzer Gruppen krankhafter Veränderungen gehen noch auseinander und haben im Laufe der Zeiten erhebliche Wandlungen erfahren. *Lubarsch* weist hierfür auf die Lehre von den Verfettungen und Amyloidablagerung hin. Zur Erreichung dieses Zieles müssen alle Hilfswissenschaften und Methoden der biologischen Forschung herangezogen werden. Inniges und vertrauensvolles Zusammenarbeiten zwischen Klinikern und Pathologen ist nötig. Auch die Fragen der Disposition und Konstitution spielen eine große Rolle. Eine weitere Aufgabe der pathologischen Forschung ist die nach der Gewinnung eines zuverlässigen Urteils über die Richtigkeit des ärztlichen Handelns aus dem Leichenbefund.

E. Meyer (129). Voraussetzung für die Entstehung der psychischen und nervösen Krankheiten ist die Krankheitsanlage.

Mörchen (137) faßt die nach einer spezifischen Schockwirkung im Schützengraben auftretenden Innervationsstörungen unter der Bezeichnung „Innervationsschock“ zusammen und unterscheidet einen primären und einen sekundären Innerva-

tionsschock. Den primären vergleicht er mit dem Zustande, in dem sich ein unter dem Zwange einer posthypnotischen Suggestion stehender Mensch befindet. Es handelt sich um einen krankhaft veränderten Geisteszustand, bei dem man auch häufig psychische Defekte der Merkfähigkeit, des Auffassungsvermögens und der Ansprechbarkeit festgestellt hat. Diese Zustände werden von den Kranken selbst häufig als ein Gefühl unwiderstehlichen Zwanges empfunden. Eine Mitwirkung des bewußten und unterbewußten Denkens spielt bei ihrer Entstehung keine Rolle. Unter dem Einfluß solchen Denkens entwickelt sich der sekundäre Innervationsschock. Beide Formen können ineinander übergehen; die sekundäre Form kann aber auch ohne vorangegangene primäre Störungen oder längere Zeit nach ihrer Abheilung entstehen. Ihr Wesen ist eine psychogene Fixierung der Schockwirkung, bei der weniger bewußte Strebungen und Wünsche als Verdrängungen eine Rolle spielen. Deshalb wird auch der Ausdruck „Zweckneurose" vermieden.

Placzeks (146) „Freundschaft und Sexualität" erscheint in der dritten und erweiterten Auflage. Es ist also innerhalb Jahresfrist eine neue Auflage nötig geworden, ein Zeichen, daß die Schrift Anklang gefunden hat. Die Erweiterung besteht in der Aufnahme der Kapitel „Freundschaft, Lehrer und Erzieher" und „Sokrates und Alcibiades". Namentlich das erste dieser beiden Kapitel wird von allen in der Jugenderziehung tätigen Personen mit Interesse gelesen werden, denn es läßt mit einer wortgetreu wiedergegebenen Abhandlung einen im Kriege gefallenen Lehrer zu Worte kommen. Damit wird ein neues Gebiet menschlichen Zusammenlebens, in dem freundschaftliche und sexuelle Beziehungen eine Rolle spielen, berührt.

Raecke (150). Eine Entgegnung auf *Jungs* Schrift „Der Inhalt der Psychose", in der *Jung* etwas einseitig die psychologische Forschungsmethode gegenüber den anatomischen Bestrebungen in den Vordergrund stellt.

Ribbert (153). Man ist nicht in der Lage, die Entstehung der erblichen, krankhaften Veränderungen, der scharf umgrenzten sowohl wie der konstitutionellen Anomalien, zu erklären. Die Menschheit ist im weitesten Maße mit ihnen durchsetzt; sie sind wahrscheinlich nicht durch nachteilige Einflüsse auf Keimzellen irgendwelcher Entwicklungsstufen entstanden, sondern haben sich unmerklich wie alle normalen Eigenschaften allmählich herausgebildet. Es ist eine über ungezählte Generationen sich ununterbrochen erstreckende Vererbung.

Schaffer (159). Nach einer literarischen Übersicht über die Theorien der Furchenbildung des Gehirns kommt *Schaffer* zu dem Schluß, daß infolge von Wachstum im Hemisphäreninneren eine Spannung auftritt, die abwechselnd in saggitaler bzw. transversaler Richtung wirkt, als lokaler Reiz dient, die lokale Randschleierveränderung entstehen ließe, die ihrerseits zunächst zur Grübchen-, dann zur Furchenbildung führt und so das Entstehen der konstanten Furchen bewirkt. Die inkonstanten Furchen werden daneben durch Vererbungsmomente bestimmt. Der Furchungsprozeß muß als Einkerbung und nicht als Fältelung aufgefaßt werden.

Schaffer (160). Nach einer kritischen literarischen Übersicht schildert *Schaffer* am Gehirn eines fünfmonatigen Fötus die normale Hirnfurchung. Im zweiten Teile wird im Anschluß hieran die pathologische Rindengestaltung unter Beschreibung von zwei Fällen von Mikrogyrie geschildert und wiederum eine kritische Übersicht



über die Pathogenese und Histogenese der Mikrogyrie gegeben. 16 Textfiguren und 11 Tafeln veranschaulichen das Gesagte. Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Schroeder (167) bestreitet, daß die Psychiatrie in der Diagnostik so weit hinter der inneren Medizin zurück sei, da die innere Medizin, sobald nur die Erkrankungen einzelner Organe in Frage kommen, auch nur sehr wenige scharf abgrenzbare Krankheiten kenne und in vielen Fällen, z. B. bei den Erkrankungen der Nieren, mindestens die gleiche, wenn nicht gar sehr viel mehr Unsicherheit und Unbestimmtheit erkennen lasse wie die Psychiatrie.

J. H. Schultz (170) gibt eine kritische Einführung von *Freuds* Sexualpsychoanalyse, die für Gerichtsärzte, Ärzte und Laien bestimmt ist; sie soll den Weg zur selbständigen Beurteilung und zum näheren Studium der Psychoanalyse erleichtern. Man muß es *Schultz* zu Dank anrechnen, daß er sich dieser Mühe unterzogen hat, denn er gibt in knapper Form das Wesentlichste aus diesem für jeden Fernerstehenden schwierigen Gebiete, so daß die Schrift jedem empfohlen werden kann, der sich mit den psychoanalytischen Forschungen beschäftigen will. Sie ist nicht nur ein Auszug aus der Literatur, sondern stützt sich auf eine reichhaltige eigene Erfahrung.

Siebert (174) hat in der vom Verlag J. F. Lehmann in München herausgegebenen Sammlung „Bücherei deutscher Erneuerung" als drittes Heft unter dem Titel „Der völkische Gehalt der Rassenhygiene" ein 214 Seiten umfassendes Buch herausgegeben, das allen denen sehr empfohlen werden kann, die sich über die Grundlagen unterrichten wollen, auf denen unser Vaterland wieder aufgebaut werden muß. Da die Rassenhygiene oder die Stammespflege weitgehend von medizinischen und auch psychiatrischen Gesichtspunkten bestimmt wird, ist die Besprechung des Buches hier angezeigt. Der erste Teil, betitelt „Volkstum und Rassenpflege", behandelt die allgemeinen Fragen. Erfreulich klingt die Scheidung, die *Siebert* macht zwischen der Weltanschauung, wie sie die französische Revolution mit der Predigt von der Gleichheit aller Menschen bis heute noch herrschend gemacht hat und der, wie sie jeder Stammespflege zugrunde liegen muß. Weiter wird besprochen „die Blutsgemeinschaft und die Auslese" in ihren Arten und Wirkungen, die Volkszahl und die Folgen der Geburtenbeschränkung. In dem zweiten Abschnitt „Die Stammespflege eine völkische Aufgabe" werden die praktischen Forderungen behandelt, wie sie die „Gesundheitspflege" und „die aufbauende Stammespflege" verlangen, und zwar besonders die Mittel zur Hemmung des Sinkens der Geburtenzahl und die Mittel zur Reinhaltung des Blutes. Durch das ganze Buch geht das Bestreben, jedem einzelnen die völkische Gemeinschaft wieder als das kostbarste Stammesgut erkennen zu lassen und die Lehren der gleichmacherischen Demokratie in ihrer Schädlichkeit zu zeigen.

Siemens (177). Kurze, gemeinverständliche Darstellung der experimentellen Erblichkeitslehre und Rassenforschung. Die Ergebnisse der vererbungswissenschaftlichen Forschungen sollen weiten Kreisen zugänglich gemacht werden. Eine Vorbedingung hierzu ist von *Siemens* damit erfüllt, daß er die fremdsprachlichen Ausdrücke durch deutsche ersetzt hat. Wenn irgendwo diese Eigentümlichkeit, nur fremdsprachliche Ausdrücke zu gebrauchen, zu Hause ist, dann ist es in der Erblichkeitsforschung der Fall. Das Studium wird dadurch für weite Kreise außerordentlich

erschwert. Die *Siemens*sche Schrift liest sich sehr leicht und wird deshalb fraglos dazu beitragen, die Lehre der Rassenforschung weit im deutschen Volke zu verbreiten.

Sommer (185). In sehr interessanten Ausführungen untersucht *Sommer* im Anschluß an die Gesamtausgabe der Schriften Friedrichs des Großen dessen schriftstellerische Fähigkeit vom Standpunkt der Vererbungslehre; und zwar wird nicht nur die Begabung selbst genetisch verfolgt, sondern es wird auch gezeigt, wie die besonderen Eigentümlichkeiten seines schriftstellerischen Ausdrucks auf einzelne Persönlichkeiten unter seinen Ahnen zurückgehen, von denen eine jede ihre besondere Ausdrucksform gehabt hat. Friedrich der Große war für seine schriftstellerische Begabung wesentlich aus dem Hause Braunschweig-Lüneburg beeinflußt. Auf diese Abstammung lassen sich aber auch noch weitere Charaktereigenschaften zurückführen, z. B. sein Mißtrauen.

Stuchlík (195) demonstriert an dem Psychotherapie betreffenden Inhalt der *Reil*schen „Rhapsodien", wie die heute als besondere Formen der Psychotherapie bekannten Lehren schon diesem alten Arzt bekannt und von ihm praktisch angewendet wurden; auch Elemente der modernsten Psychoanalyse lassen sich konstatieren. Die Grundlage der Tatsachen — trotzdem anderen wissenschaftlichen Jargons — und die Auffassung derselben ist damals die gleiche gewesen wie heute.

Jar. Stuchlík (Rot-Kostelec).

Wiersma (218) hat an Schulkindern Untersuchungen über die psychische Nachwirkung, die dem Gedächtnis und der Übung zugrunde liegt, angestellt. Er konnte den Einfluß der Übung feststellen und die Abhängigkeit des Gedächtnisses von der psychischen Nachwirkung beweisen. Stärker anstrengende Arbeit beeinträchtigt die Nachwirkungen vorangegangener leichterer Arbeit. Ausführliche Tabellen veranschaulichen das Ergebnis der Untersuchungen. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

Ziehen (223). Von dem *Ziehen*schen Werke „Die Geisteskrankheiten des Kindesalters" ist jetzt die zweite Hälfte erschienen, die die Psychosen ohne Intelligenzdefekt behandelt. Die Einteilung der Psychosen ist die gleiche wie in dem Lehrbuch von *Ziehen*, in I. einfache und II. zusammengesetzte Psychosen mit ihren bekannten Unterabteilungen. Die Schilderung der einzelnen Krankheitszustände ist eine ausführliche, so daß sie dem nicht medizinisch und besonders nicht psychiatrisch vorgebildeten Lehrer und Erzieher ein klares, verständliches Bild der Krankheiten gibt. Der Hinweis auf praktische Fälle und die Wiedergabe kurzer Krankheitsgeschichten erleichtern das Verständnis noch mehr. Bei der großen Bedeutung für das Kindesalter ist das, was *Ziehen* unter den Dämmerzuständen und unter Begleitdelirien zusammenfaßt, ferner die Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen und die mannigfachen Bilder der psychopathischen Konstitutionen besonders eingehend behandelt. Der Arzt wird die Anführung der Literatur, die sogar durch einen Anhang noch vervollständigt ist, dankbar begrüßen.

Das Werk umfaßt 274 Seiten und kostet 11,50 M.

Diagnostik.

Auerbach (8). *Gordon*sche Zehenphänomen. Tiefer Druck mit den Fingern II—V einer oder beider Hände auf das distale Drittel der Wadenmuskulatur erzeugt bei

Affizierung des Tractus cortico-spinalis eine träge, isolierte Dorsalflektion der großen Zehe. Sie wurde gefunden bei multipler Sklerose, Lues cerebrospinalis, Meningomyelitis luetica, multiplen Karzinommetastasen, Luxation der unteren Dorsal- und oberen Lendenwirbelsäule, Granatsteckschuß im rechten Stirnlappen u. a.

Bäumler (11). Beschleunigung des Pulses in der Hypnose und sofortige Rückkehr der normalen Pulszahl nach Aufhören des hypnotischen Zustandes. Keine affektive Beeinflussung.

Böhme (27). Es handelt sich um einen Reflex, der in Seitenlage des Kranken geprüft wird. Das unten liegende Bein wird in Streckstellung, das oben liegende in Beugestellung gebracht und mit der Hand ein wenig unterstützt. Wird jetzt die Sohle des unten liegenden, gestreckten Beines durch Stechen oder Streichen gereizt, so daß es reflektorisch in Beugestellung gerät, so streckt sich gleichzeitig oder etwas später das oben liegende, in Beugestellung befindliche Bein. Der Reflex tritt auf bei Erkrankung der Pyramidenbahn.

Bonhoeffer (31). Entgegnung auf die Kritik an der von ihm aufgestellten exogenen Reaktionstypen. *Specht* gegenüber hält *B.* daran fest, daß das Vorkommen einfacher Depressionen aus exogener Ursache zum mindesten eine Seltenheit ist. Bei den Dämmerzuständen nach Alkohol und bei Delirien bei Fieber, die nach *Spechts* Meinung wohl exogen ausgelöst, aber endogen begründet sind, ist *B.* in teilweiser Anerkennung des *Spechtschen* Standpunktes bereit, als Erklärung für die innere Konstellation ein autotoxisches Agens anzunehmen, das exogen in seinem Sinne wirken könne. Doch räumt *B.* ein, daß sich bei solchen Zuständen die Abgrenzungsmöglichkeit des Exogenen und Endogenen verwische. Auch die *Specht*-Anschauung, daß die exogenen Reaktionstypen nur Steigerungen des endogenen Krankheitsprozesses beim manisch-depressiven Irresein sein sollen, bestreitet *B.* unter Hinweis darauf, daß solche Zustände nur nach arteriosklerotischen Insulten und nach somatischen Störungen anderer Art aufgetreten sind. Es kann sich auch nicht bei jeder endogenen Psychose jedes beliebige exogene Zustandsbild einschieben. Auch der Auffassung *Knauers*, der durch die Aufstellung einer Gelenkrheumatismuspsychose, die Ansicht *Bonhoeffers*, daß bestimmten Noxen ein spezifischer psychotischer Typus nicht entspräche, widerlegen zu können glaubt, wird widersprochen.

Fließ (52) hat beobachtet, daß ein Symptomenkomplex, bestehend aus Hinterhauptsschmerz und Schmerzen in den Beinen, die auf den Ischiasnerven zu beziehen sind, anfallsweise auftretendes Mattigkeitsgefühl und Störungen des Denkens im Sinne verminderter Konzentrationsfähigkeit auf eine Hypofunktion der Hypophysis zurückzuführen sind. Diese Störungen finden sich namentlich bei Frauen und schließen sich vielfach an Schwangerschaften an. Gelegentlich stehen sie auch in Verbindung mit Störungen, die von der Funktion der Schilddrüse abhängig sind. Zuführung von Hypophysentabletten brachten die Beschwerden zum Verschwinden.

Gregor (65) macht unter Hinweis auf sein ausführliches, noch im Erscheinen begriffenes Werk Mitteilung von den Ergebnissen seiner mehrjährigen Beobachtung von annähernd 1500 Fürsorgezöglingen, die in dem Heilerziehungsheim Kleinmeusdorf bei Leipzig beobachtet waren. *G.* hebt dabei zwei verschiedene Typen unter seinen Zöglingen hervor; einmal solche Fälle, bei denen die Verwahrlosung ziemlich



plötzlich mit einer förmlichen Umwandlung des Individuums einsetzt und einen mehr episodischen Charakter hat, und im Gegensatz hierzu Fälle, in denen die Verwahrlosung sich aus kleinen Anfängen langsam entwickelt und die tief angelegte Neigung zu unmoralischem Handeln allen Erziehungsversuchen zum Trotz erhalten bleibt. Die ersten nennt er die moralisch Schwachen und die anderen die moralisch Minderwertigen. Bei den moralisch Schwachen setzt die Verwahrlosung vielfach in den kritischen Entwicklungsphasen, nämlich in der Zeit der Vorpubertät im 12. Lebensjahre oder in der Pubertät ein und ist von auffälligen Änderungen der psychischen Persönlichkeit, die an Symptome der Dementia praecox erinnern, begleitet. Ferner spielen bei ihnen exogene Einflüsse eine große Rolle, während bei der Gruppe der moralisch Minderwertigen endogene Einflüsse in den Vordergrund treten. Diese beiden Typen werden nach der einen Seite hin ergänzt durch Fälle, die *G.* als moralisch intakt bezeichnet, und nach der anderen Seite hin durch sogenannte asoziale Typen. Endlich unterscheidet *G.* noch Fälle mit moralischer Indifferenz, bei denen die Vergehen die Folge eines krankhaften psychischen Mechanismus sind und bei denen die Verantwortlichkeit infolgedessen aufgehoben ist.

Hoche (79) gibt die Beobachtungen wieder, die er an der Bevölkerung der Stadt Freiburg bei den wiederholten Fliegerangriffen machen konnte. Bemerkenswert ist die Gewöhnung, die alsbald bei einem großen Teil der Bevölkerung eintrat Schwer wirkt die Passivität des Erduldens, namentlich dann, wenn die Spannung und Erwartung durch Hören des Herankommens der Bombe verschärft wird. Psychische Schädigungen, die zur Aufnahme in die Klinik hätten führen müssen, sind nicht aufgetreten. Mit zunehmendem Alter wurde die Widerstandsfähigkeit gegen die nervösen Eindrücke besser, im höheren Alter wohl deshalb, weil die mit dem Altern verbundene Unerregbarkeit einen Schutz bildete. Der Einfluß auf die Kranken der Klinik war gering. Gewisse psychopathische Persönlichkeiten durchlebten die Ereignisse in einer gewissen Freudigkeit. Beträchtlich waren unter den Nachwirkungen die Schlafstörungen vertreten. Die mit der Explosion verbundenen Luftdruckschwankungen wurden wenig empfunden.

Hübner (85) bespricht die funktionellen Störungen, die bei der Beobachtung von Kriegsteilnehmern und Unfallverletzten in der psychiatrischen Klinik Bonns gemacht sind, ohne eine zusammenfassende Bearbeitung des reichen Materials geben zu wollen. Eine Differenzierung der Krankheitsbilder nach Ursachen ist nicht möglich. Bei der Entstehung von Neurosen wirken nicht allein Wunschvorstellungen mit, sondern auch andere Faktoren. Man muß zwischen der Entstehung eines Symptomes und seinem Fortbestehen unterscheiden. Bei der Entstehung wirkt in erster Linie die individuelle Reaktion des Betroffenen mit. Die bei den Kranken beobachteten Erscheinungen haben auch Ähnlichkeit mit den Erscheinungen des Traumlebens. Auch die „Einstellung", die Situation, in der sich die Kranken vor Eintritt des Geschehnisses befinden, spielt eine Rolle; ferner die „Hysterisierung". Das Fortbestehen der Symptome hängt von einer Unsumme von Einzelfaktoren innerer und äußerer Art ab. Bei den Psychoneurosen werden eingehend die Schlafstörungen und ähnliche, am Tage bei vollem Wachen eintretende Störungen geschildert, ferner die episodisch sich einstellenden Schlafzustände und die Zwangserscheinungen. Von



Psychosen werden zunächst Dämmer- und Hemmungszustände geschildert und das Halluzinationsproblem, die Eigentümlichkeit, daß die gleichen Vorstellungen als Halluzinationen, als Pseudohalluzinationen, als Träume und als Wachträumereien auftreten können, besprochen. Weiterhin Krankheitsfälle, die gegenüber der Hebephrenie mit ihrem läppischen Verhalten und der Paraphrenie und dem manisch-depressiven Irresein abzugrenzen sind.

Isserlin (90) bespricht die psychischen und nervösen Erkrankungen, die er als Stabsarzt im Reservelazarett München L beobachtet hat. Die Neurasthenie beschränkt *Isserlin* auf die Erscheinungen, die in einer länger dauernden Übermüdung und Erschöpfung körperlicher und seelischer Art ihre Begründung haben, während er Krankheitszustände, die auf übermäßig starke Gefühlsvorgänge und Gemütserschütterungen zurückzuführen sind, von der Neurasthenie abtrennt und sie den Schreck- oder Schockneurosen zurechnet, zu denen die Krankheiten zusammengefaßt werden, deren Symptomatologie den Erscheinungen des normalen Ausdrucks starker Gemütsbewegungen entspricht. Auch die einfachen Zittererscheinungen werden hierher gerechnet. Die hysterischen Symptome werden aber deshalb von dieser Gruppe abgetrennt, weil sie gänzlich abnorme Bahnen des Ausdrucks darstellen. Bei dieser Einteilung handelt es sich nicht nur um Fragen der Nomenklatur, sondern auch um solche der Prognose und um praktische Erfordernisse. Bei der Erörterung der hysterischen Symptome wird in kurzer, aber verständlicher Form der Unterschied zwischen thymogener und ideagener Entstehungsweise klar gemacht. Die Leh e *Oppenheims* von der traumatischen Neurose wird von *I.* nicht angenommen, sondern es wird auf die oft recht deutliche ideagene und sich als Schutzmaßnahme kennzeichnende Entstehungsweise hingewiesen. Unter den Depressionszuständen konnte *I.* von den echten Depressionen manisch-depressiver Art solche abgrenzen, deren gedanklicher Inhalt gänzlich von dem Kriegserleben bestimmt war, und die er als psychogene auffaßt. Eine Reihe von ihnen hatte paranoide Züge. Bei der Epilepsie konnte in einer Reihe von Fällen festgestellt werden, daß eine epileptische Anlage durch den Krieg geweckt wurde. Den Schluß der Arbeit bildet die Wiedergabe der Ergebnisse psychologischer Untersuchungsmethoden und ein kurzes Eingehen auf die Therapie.

Kohnstamm (106) berichtet über einen Soldaten, der nach einer Verschüttung, der eine Bewußtlosigkeit gefolgt war, bei vollkommenem Fehlen aller Zeichen, die auf Erkrankung bestimmter Bahnen oder peripherischer Nerven deuten könnten, eine schwere Schädigung des retrograden Gedächtnisses und der Merkfähigkeit erlitten hatte. Auch alle im engeren Sinne intellektuellen Funktionen waren erhalten. Es war wesentlich mehr das spontane als das lernende Merken gestört. Die alltäglichsten Vorkommnisse wurden sofort wieder vergessen; nichts von dem alltäglichen zufälligen Erleben wurde behalten. Dagegen wurden Merkprobleme, die ihm zum Merken vorgelegt waren, besser behalten. Eine Hypnose brachte keine Besserung. Wahrscheinlich handelte es sich um Kohlenoxydvergiftung, und es wird eine ähnliche ausgedehnte Rindenschädigung angenommen, wie beim Korsakoff.

Mendel (128). Berichte über eigene, während des Feldzuges beobachtete, im allgemeinen seltener vorkommende Fälle: 1. Motorische Amusie nach einem Kopf-



schuß in der Gegend des rechten Scheitelbeines und Übersicht über die bisher bekannten Fälle dieser Erkrankung. 2. Narkolepsie bei einem Grenadier; seit dem 18. Jahre bestehend. Der Mann ist trotz seiner Erkrankung in vorderster Front verwandt. 3. Hemianopsia inferior nach Kopfschuß. Einschuß auf der Höhe des Schädeldaches in der Mitte und Ausschuß nach hinten und rechts davon. Lähmung des linken Beines. 4. Polyneuritis nach Enteritis. 5. Poliomyelitis chronica lateralis. 6. Intermittierendes Blindwerden nach Fall auf den Hinterkopf. Es wird ein funktionelles Leiden angenommen. 7. Zerebellarer Symptomenkomplex + Hysterie. 8. Chorea electrica (hysterische Form). 9. Besprechung der *Kaufmann*schen Methode.

E. Meyer (130). In dem großen Sammelwerke „Diagnostische und therapeutische Irrtümer und ihre Verhütung" hat *E. Meyer* das zweite Heft „Psychiatrie" bearbeitet. Der Überblick über unser Fach auch einmal von dieser Seite war geradezu zu einem Erfordernis geworden. Die Bearbeitung durch *Meyer* wird jedem, auch dem Fachkollegen, von größtem Nutzen sein. Namentlich sollte man seine Verbreitung in den Kreisen der praktischen Ärzte wünschen; denn für diese sind unsere größeren Lehrbücher oft zu lang und die kleineren meistens zu knapp gehalten; vor allen Dingen bieten sie aber nicht in dem Maße den Vergleich mit den andern Krankheiten und den Hinweis auf die vielfachen diagnostischen Schwierigkeiten, wie sie dies Werk gibt, das in jedem Kapitel von der praktischen Erfahrung des Verf. Zeugnis ablegt. Eingeteilt ist der Stoff in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. In diesem hat *Meyer* folgende Unterabteilungen: Dementia praecox. Originär paranoische Veranlagung. Manisch-depressives Irresein. Neurasthenie. Hysterie (Psychogenie). Andere Formen der psychopathischen Konstitution. Imbezillität. Alkoholische Psychosen. Morphinismus und Kokainismus. Symptomatische Psychosen bei körperlichen und Infektionskrankheiten. Traumatische Psychosen. Hirnkrankheit. Senile und arteriosklerotische Prozesse.

Oppenheim (143). Unter Wiedergabe ausführlicher Charakteristiken von Neuropathen und Psychopathen beweist *Oppenheim*, daß es nicht nur eine psychopathische Minderwertigkeit, sondern auch eine psychopathische Höherwertigkeit gibt. Seine Beispiele betreffen Persönlichkeiten, die mit vielen neuropathischen und psychopathischen Zügen behaftet sind, die aber nicht das sonst so vielfach vorhandene Unausgeglichene in ihrem Seelenleben zeigen und intellektuell und namentlich ethisch entschieden über dem Durchschnitt stehen; es sind Menschen mit einem stark ausgeprägten Rechtssinn und Altruismus ohne egoistische Färbung und mit einem starken Gefühlsleben, die ihr eigenes Empfindungsleben nicht mit harten Tatsächlichkeiten der Umwelt in Einklang bringen können und hierauf mit psychopathischen Erscheinungen antworten.

Peretti (144). Allgemeine Übersicht über die von ihm in dem ihm unterstellten Vereinslazarett beobachteten 800 Nervösen und von 500 in der Anstalt Grafenberg untergebrachten geisteskranken Soldaten. Nur 14 manische Zustände; 72 Depressionszustände, von denen aber mindestens ein Drittel psychogener Natur waren. Bei diesen ist die Selbstmordgefahr nicht geringer anzuschlagen wie bei den Melancholien im engeren Sinne. 160 Fälle von Dementia praecox, die nichts besonderes boten. Kriegsdienstbeschädigung darf nicht von vornherein abgelehnt werden. Für die Er-



krankungen an hysterischen und psychogenen Störungen muß eine Disposition angenommen werden. Eigentliche Erschöpfungspsychosen kommen nicht vor. Die Paralyse tritt bei Kriegsteilnehmern nicht früher auf als bei der Zivilbevölkerung. Von 123 Epileptikern hatten 88 schon vor dem Kriegsdienst Anfälle gehabt.

Scheffer (162) bespricht die Entstehung der Verstimmungszustände bei Fugue und Dipsomanie. Es ist zuweilen schwer, zu einem sicheren Anhaltspunkte über die Ursachen der Verstimmungen zu kommen. S. belegt dies mit zwei „negativen" Fällen, d. h. Verstimmungszuständen, die nicht zum Trinken und Fortlaufen geführt haben. Bei den anderen Fällen war der inaktive Charakter der Verstimmungen deutlich nachweisbar; sie werden von ihm nicht zur Epilepsie gerechnet.

Sighart (181) redet der Einführung eines Röntgenapparates in den Heil- und Pflegeanstalten das Wort, indem er auf die Erleichterung der Diagnostik bei Lungenerkrankungen, bei Magen-Darmerkrankungen und bei Verletzungen am Skelettsystem hinweist.

Stargardt (188) bringt eine Zusammenstellung der bisher in der Literatur zerstreuten Fälle von familiärer progressiver Makuladegeneration mit und ohne psychische Störungen, denen er die von ihm selbst beobachteten Fälle anfügt, und gibt eine zusammenfassende Darstellung des Krankheitsbildes. Der Beginn fällt bei den Fällen ohne psychische Störungen in das 12.—14. Jahr und bei den mit psychischen Störungen um das 6. Jahr. Das Sehvermögen kann sich verschlechtern, ohne daß Veränderungen in der Makulagegend zunächst nachweisbar sind. In der Regel langsames Fortschreiten bis zu einem Zentralskotom für Weiß und alle Farben. Die psychischen Störungen bestehen in zunehmender Verblödung. Lues kommt nicht in Betracht.

Strümpell (194). In einer außerordentlich flüssigen und feinstilisierten Schrift schildert *Strümpell* nach einer kurzen, aber äußerst verständnisvollen Darlegung über das Bewußtsein und die Bewußtseinsvorgänge die mannigfachen Schädigungen, die das Nervensystem und seelische Leben im Kriege erlitten haben, von den grobanatomischen Verletzungen des peripheren Systems und des Gehirnes an bis zu den psychischen Störungen, bei denen der Schreck, die Furcht und Angst die bedingende Ursache spielen, und die durch Granatexplosionen, Verschüttungen und dergl. zur Auslösung gebracht werden. Schwieriger sind die neurasthenischen Zustände zu beurteilen, bei denen sich körperliche und seelische und auch toxische Krankheitsursachen miteinander mischen. Wirkliche Geisteskrankheiten sind nicht durch die seelischen Schädlichkeiten entstanden. Für das Heimatsgebiet spielen andere psychische Einflüsse eine Rolle. Hier tritt der einzelne zurück und die Masse tritt in Wirkung. Sie wird beherrscht von gemeinsamen Vorstellungen und Empfindungen, deren Rolle als „überwertige Ideen" von *Strümpell* eingehend geschildert wird.

Szasz u. *Podmaniczky* (197). Das Stirnhirn steht mit dem Zeigeversuch in einem bestimmten Zusammenhange. Bei Verletzungen des Stirnhirnes zeigten die Kranken spontan richtig. Durch vestibuläre Reize konnte Vorbeizeigen nach der Seite der Verletzung hervorgerufen werden. Die Abkühlung des Stirnhirndefektes erzeugte ein Vorbeizeigen beider oberen Extremitäten nach der entgegengesetzten Seite.



L. W. Weber (211). *Webers* Aufsatz in der ärztlichen Sachverständigen-Zeitung kann nur dankbar begrüßt werden; denn dem Mißbrauch mit der Diagnose Hirnerschütterung mußte einmal entgegengetreten werden. Unter Zugrundelegung der *Horn*schen Begriffsbestimmung der zerebralen Kommotionsneurosen wird das, was man unter einer Hirnerschütterung und ihren Folgen zu verstehen hat, geschildert und an Beispielen die in ihren Folgen oft so weittragende falsche Diagnostik gekennzeichnet.

A. Westphal, Bonn (215). Ausführliche Mitteilung eines Falles von vorübergehender reflektorischer Pupillenstarre, links und recht geringer Lichtreaktion, rechts mit vorübergehend fehlenden Kniesehnenreflexen und starken Schmerzen in den Beinen bei Diabetes. Lues war anamnestisch und serologisch ausgeschlossen. Normaler mikroskopischer Befund.

Zimmermann (224) hat bei Epileptikern und Paralytikern die Temperatur und den Blutdruck untersucht und glaubt feststellen zu können, daß Anfälle die Temperatur nach einer anfänglichen Steigerung herabsetzen. Tiefe und plötzlich sich vollziehende Temperaturstürze faßte er als Ausdruck einer schweren parenteralen Eiweißspaltvergiftung auf. Nach vereinzelt auftretenden Anfällen der Epileptiker kommt es meistens zu geringen Temperatursenkungen. Der Blutdruck sinkt nach schweren Anfällen oder gegen das Ende eines Status epilepticus. Bei Paralytikern und Epileptikern findet man post mortem Lungenerscheinungen, die an den anaphylaktischen Schock erinnern und in einer fleckigen und diffusen Rötung und in einer Blähung bestehen.

Zimmermann (225). Bei Epileptikern, Paralytikern und Schizophrenen läßt sich ein vermehrter Eiweißzerfall, der sich in der Erhöhung des antitryptischen Nenners ausdrückt, biologisch häufig nachweisen. Ebenso können bei Epileptikern häufig nach Anfällen im Harn Eiweißausscheidungen nachgewiesen werden.

Therapie.

Anton und *von Schmieden* (7) berichten über den Subokzipitalstich, eine neue, druckentlastende Hirnoperationsmethode, die sehr viel schonender und auch ungefährlicher als der Balkenstich ist und eine intrakranielle Liquorstauung beseitigt, ohne eine nach außen mündende Öffnung zu schaffen. Das Gehirn selbst wird nicht durch die Operation freigelegt, sondern es wird durch einen in der Mittellinie zwischen Protuberantia occipitalis externa und dem Dornfortsatz des IV. Halswirbels geführten Schnitt das Ligamentum nachae gespalten und damit die Cisterna cerebello-medullaris eröffnet.

Becker (17) berichtet von einer Art Pruritis nach Narkoticis.

Cohn (40) gibt eine Übersicht über die Bedingungen zur Einleitung eines künstlichen Abortes bei Neurosen und Psychosen. Die künstliche Abtreibung ist nur gestattet, wenn durch Unterlassen dieses Eingriffes, d. h. durch Fortdauer der Schwangerschaft, das Leben der Mutter bedroht und nichts als dieser Eingriff zur Beseitigung der Lebensgefahr geeignet ist. Aus anderer Rücksicht als der für das Leben der Mutter gibt es keine Indikation. Auch muß das Leben der Mutter in der Tat gefährdet sein. Es gibt keine Nerven- oder Geisteskrankheit, die an sich in allen



Fällen eine künstliche Schwangerschaftsunterbrechung rechtfertigt; aber es gibt relative Indikationen. Zu den als solche anerkannten Indikationen können die Chorea und die Epilepsie gehören, ferner gewisse melancholische und katatonische Zustände. Bei den Verstimmungen darf es sich nicht um die „Graviditätsverstimmung der Psychopathen" handeln, sondern um echte endogene Depressionen im manisch-depressiven Irresein. Manische Erregungszustände bieten praktisch kaum besondere Veranlassung zum Eingreifen. Auch bei der Katatonie wird eine Berechtigung zum Eingreifen, aber keine Verpflichtung anerkannt. Bei Angst- und Zwangsneurosen und bei der Hysterie erscheint ihm die Berechtigung zweifelhaft.

Enge (44) berichtet über die Behandlung gynäkologischer Erkrankungen mit Spuman Styli. Es ist dies ein von den Luitpold-Werken in München hergestelltes Präparat, das in Stangenform in den Handel kommt, aus Thymolresorzin-Formaldehyd, Bismut. subgallicum, Alum. acet. tart., Hexamethylentetramin, Acid. tart. u. Natron bicarb. besteht, durch das Scheiden-Uterussekret zergeht und einen Schaum erzeugt, der in alle Schleimhautwinkel einzudringen bestrebt ist, so daß die dem Präparat beigegebenen spezifischen Arzneimittel (Argent. nitric., Ichtyol, Protargol u. a.) tatsächlich auch alle krankhaften Stellen erreichen und in sie eindringen können. Diese Behandlungsart macht alle Scheidenspülungen unnötig und erleichtert die Behandlung geisteskranker Frauen nach jeder Richtung hin.

Jacob Kläsi (102) bespricht die in der psychiatrischen Universitätspoliklinik gebräuchlichen Behandlungsmethoden bei den mancherlei Formen der Psychopathie und bei der Neurasthenie. Seine Ausführungen machen in erster Linie den Eindruck des Niederschlags persönlicher Erfahrungen und gewinnen dadurch noch mehr an Wert.

Er bespricht die Arbeitstherapie, gewisse suggestive Methoden, die Charaktererziehung und widmet ein eigenes Kapitel der Behandlung der Neurasthenie. *Kläsi* schreibt in einem sehr leicht lesbaren und manchmal sogar etwas humorvoll klingenden Stile, und seine Darlegungen klingen zum Teil als etwas ganz selbstverständliches; doch geht es hiermit wie mit manchen andern Selbstverständlichkeiten, die nur nicht jeder findet.

Mohr (134). Aus der Praxis der Psychotherapie. Energische Befürwortung der Psychotherapie bei allen Neurosen und in vielen Fällen körperlicher Erkrankungen interner und chirurgischer Art. Natürlich müssen die psychologischen Mechanismen, die den augenblicklichen Zustand bedingt haben, aufgeklärt sein, wenn eine kausale Therapie betrieben werden soll. Hierher gehören u. a. die körperliche Komponente, ihre assotiativ und affektiv falsche Bearbeitung und das, was man unter „Flucht in die Krankheit" zusammengefaßt hat.

Wiesenack (219). Es wurden mit einer 10proz. Lösung von Alt-Tuberkulin 7 Fälle von Schizophrenie und eine als Erschöpfungsamentia aufgefaßte, im letzten Schwangerschaftsmonat entstandene und die Geburt überdauernde Psychose behandelt. Diese und eine der Schizophrenieerkrankungen werden als durch die Tuberkulinkur geheilt bezeichnet.

Winterstein (220) hat in vielen Fällen bei Tieren, die durch Erfrierung, Narkose, Erstickung, Kohlenoxydvergiftung, Gehirnerschütterung „getötet" wurden,



selbst nach einem Zeitraum von 1½ bis 2 Stunden durch intraarterielle Infusion von adrenalinhaltiger Ringerlösung die Herztätigkeit wieder in Gang bringen können und so unter Umständen vollkommene Wiederbelebung des Gesamtorganismus erzielt.

R. Wollenberg, Straßburg i. E. (221) engt die Berechtigung zur Unterbrechung einer Schwangerschaft recht ein. Für die Dementia praecox und das manisch-depressive Irresein, wie überhaupt für echte Psychosen erkennt er die Berechtigung nicht an. Sie kann aber unter bestimmten Umständen bei gewissen psychoneurotischen Zuständen, die sich bei psychopathischen Persönlichkeiten finden und unter der Form einer schweren Angstneurose verlaufen, eine schwere Erschöpfung mit Schlafmangel infolge Unterernährung bedingt haben und Selbstmordneigung hervorrufen, erforderlich sein. Doch sind auch dies nur seltene Fälle.

Ätiologie.

E. Meyer (131) hat zur Klärung der Frage nach exogenen Ursachen bei Psychosen die Fälle von Dementia praecox und manisch-depressivem Irresein seiner Klinik aus den letzten zwei Jahren vor dem Kriege untersucht und auch an der Hand dieses Materials nachgewiesen, daß die Bedeutung exogener Ursachen für diese Psychosen nur eine recht geringe ist.

Schopen (166). Beschreibung einer Katatonie, die nach einer akuten Nephritis entstand. Der ursächliche Zusammenhang zwischen der Geisteskrankheit und Nephritis tritt nicht klar hervor. Es kann sich auch um ein zufälliges Zusammentreffen handeln.

Schulze (169) gibt eine ausführliche Übersicht über die Erkrankungen des Gehörorgans, soweit sie zur Taubheit führen, wobei er drei Zeitabschnitte unterscheidet: die intrauterine Periode, die ersten 6 Lebensjahre und die Zeit nach dem 7. Jahre. Nach diesem Jahre spielen Gehörstörungen für psychische Erkrankungen nur eine geringe Rolle; die Zeit vorher ist charakterisiert durch den nach erworbener Taubheit eintretenden Verlust der bis dahin erlernten Sprache; in der ersten Periode muß unterschieden werden zwischen Personen, bei denen der Defekt nur im Gehörorgan liegt und Personen, die daneben noch eine entwicklungsgeschichtlich bedingte oder auf hereditätere Basis entstandene Gehirnschädigung erlitten haben. Es folgen 4 Krankengeschichten von Taubstummen, die geistig erkrankt sind.

Siebert (175) berichtet über Psychosen, die bei Geschwistern auftraten und die von ihm mit äußeren Schädigungen in einen gewissen ursächlichen Zusammenhang gebracht werden. Er bezieht auch das Erkranken von drei Geschwistern im Laufe von 10 Jahren in seiner Zusammenstellung ein. Als exogene Schädigung berücksichtigt *Siebert* Kopferysipel, fieberhafte Angina, Kopftrauma, eitrige Mastitis, septischen Abort, Wochenbett; ferner chronischen Alkoholismus und anhaltendes religiöses Sektirertum. Es handelt sich um endogene Erkrankungen katatoner Form, um eine mit amentiaartigem Verlauf, Delirium tremens und um den *Korsakow*schen Symptomenkomplex. Die endogene Anlage wird von *Siebert* mit als das Ausschlaggebende bei diesen Erkrankungen vorgebracht.



F. Siemens, Stettin (178). Überblick über die Anschauungen vom Wesen und der Entstehung der Geisteskrankheiten bis zu der jetzt immer mehr in den Vordergrund tretenden Lehre von den Störungen der inneren Sekretion.

Spliedt (187) bestätigt den Satz, daß die Kriegsgefangenschaft, wie sie in Deutschland vollzogen wird, keine geistige Schädigung der Gefangenen darstellt oder imstande ist, eine Geisteskrankheit auszulösen. Die Erkrankungen betrafen mit einer Ausnahme, die eine Hysterie bei einem bereits vor dem Kriege krank gewesenen russischen Studenten bildete, nur die gewöhnlichen Psychosen. Sie boten auch in ihrem Verlaufe nichts Besonderes; nur der Inhalt der Wahnvorstellungen hing vielfach mit den Eigenheiten des Lagerlebens zusammen, bezog aber häufiger seine Färbung aus dem Kulturzustande des betreffenden Volkes.

Weichbrodt (212). Bei den verschiedensten Infektionskrankheiten sind Größenideen beobachtet. *W.* führt sie auf die Wirkung der Toxine zurück und glaubt, daß auch bei der Paralyse die Toxine der in das Gehirn eingedrungenen Spirochaeta pallida die Größenideen verursachen. Die Spirochaeta pallida soll die Toxine nur in geringer Menge erzeugen, so daß sie nur lokal wirken können.

---

4. Idiotie, Imbezillität, Fürsorgeerziehung.

Ref.: F. Schob-Dresden.

1. *Bauer*, Über Zwergwuchs, Infantilismus und verwandte Vegetationsstörungen. Med. Klin.
2. *Bloch*, Zwei Fälle von Anenzephalie. Inaug.-Diss. München.
3. *Böcker*, Das Denken mit besonderer Berücksichtigung des Denkens beim Hilfsschulkind. Die Hilfsschule 10. Jg.
4. *Bolten*, Over juveniele dementia paralytica. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 61.
5. *de Bruin*, Ein Fall von Muskelhypertrophie bei Kretinismus. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 61.
6. *Carrie*, Statistik über sprachgebrechliche Schüler in den Hamburger Volksschulen. Die Hilfsschule 10. Jg.
7. *Cassel*, Über Mißbildungen am Herzen und an den Augen beim Mongolismus der Kinder. Berl. klin. Wschr. (S. 85*.)
8. *Cerny*, Das schwer erziehbare Kind. Jahrb. f. Kinderheilk. 35.
9. *Coenen*, Mongolismus beim Kinde und Myxödem bei der Mutter. Ned. Maandsc. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk. 6.



10. *Cornils*, Kasuistischer Beitrag zur Lehre vom Eunuchoidismus. Inaug.-Diss. Kiel. (S. 83*.)

11. *Doesseker*, Über einen Fall von atypischen tuberösen Myxödem. Arch. f. Derm. u. Syph. 73. Bd.

12. *v. Dziembowski*, Dystrophia adiposo-genitalis mit Myopathie. D. med. Wschr. (S. 83*.)

13. *Engler*, Über Analphabetia partialis (kongenitale Wortblindheit). Mtschr. f. Psych. u. Neurol. 42. (S. 77*.)

14. *Erlich*, Ein Fall von Eunuchoidismus. Gaz. lekarska 24. poln. Ref. Neurol. Ztlbl. 1918, Nr. 20.

15. *Ganter*, Ein epileptisches Mädchen als Rechenkünstlerin. Allg. Ztschr. f. Psych. 73. Bd. (S. 77*.)

16. *Ganter*, Über einen Fall von Hydrocephalus maximus. Allgem. Ztschr. f. Psych. 73. Bd. (S. 81*.)

17. *Gaumnitz*, Eine Intelligenzprüfung zur Feststellung Schwachsinniger. Ztschr. f. d. Behandlung Schwachsinniger 37. Jg.

18. *Gerhardt*, Der Einfluß des Krieges auf das Seelenleben unserer Pflegebefohlenen. Ztschr. f. d. Behandl. Schwachs. 37. Jg.

19. *Good*, Zur Behandlung und Verhütung des psychischen Mißwuchses. Ztschr. f. d. Behandl. Schwachsinn., 37. Jg.

20. *Gregor*, Über kindliche Verwahrlosung. Jahrb. f. Kinderheilk. 85. Bd. (S. 85*.)

21. *Gregor*, Verwahrlosungstypen. Mtschr. f. Prych. u. Neurol. 42. Bd. (S. 85*.)

22. Graf *Haller*, Anatomisch-physiologische Studien und Betrachtungen über den kongenitalen Hydrozephalus. Virchows Arch. 223. Bd.

23. *Heine*, Über angeborene Wortblindheit. Sitzungsber. Münch. med. Wschr.

24. *Herfort*, Beiträge zur Pathologie des Wachstums bei den Schwachsinnigen. Čas. česk. lek. (Tschechisch.) (S. 75*.)

25. *Heuer*, Definitionsaufgabe als Intelligenztest. Die Hilfsschule 10. Jg.

26. *Higier*, Ein Fall von angeborener Akromegalie und Im-



bezillität und sogenannter Cutis laxa. Annalen der Warschauer ärztl. Ges.

27. *Hübner*, Über kongenitale Lues. Arch. f. Psych. 57. Bd. (S. 79*.)
28. *Hussels*, Beiträge zur Kenntnis der juvenilen Paralyse mit besonderer Berücksichtigung der Augensymptome. Allg. Ztschr. f. Psych. 73. (S. 80*.)
29. *Kellner*, Neuere Untersuchungen über die Ursache des endemischen Kopfes und Kretinismus. Ztschr. f. d. Behandl. Schwachsinn. 37. Jg. (S. 84*.)
30. *Kraus* und *Rosenbusch*, Kropf, Kretinismus und die Krankheit von Chagas. Wiener klin. Wschr.
31. *Kretschmer*, Über eine familiäre Blutdrüsenerkrankung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 36. Bd. (S. 83*.)
32. *Lommel*, Über Infantilismus und Störungen der Geschlechtsreifung. Sitzungsber. Med. Klin.
33. *Naville*, Étude anatomique du névraxe dans un cas d'idiotie familiale amaurotique de *Sachs*. Schweizer Arch. f. Neurol. u. Psych. I.
34. *Naville*, L'idiotie amaurotique de *Tay-Sachs*. Ebenda I.
35. *Neukirchner*, Zum Intelligenzproblem. Ztschr. f. d. Behandl. Schwachsinn. 34. Jg.
36. *Nilsson*, Blutzuckerbestimmungen bei einem Fall von infantilem Myxödem. D. med. Wschr. (S. 84*.)
37. *Ranschburg*, Die Leseschwäche (Legasthenie) und Rechenschwäche (Arithmasthenie) der Schulkinder im Lichte des Experiments. Zwanglose Abhandlungen aus den Grenzgeb. der Pädagogik u. Med. Berlin. J. Springer. 1916. H. 7. (S. 75*.)
38. *v. Rohden*, Über die Pathologie der Paralytikerfamilie. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 37. Bd. (S. 78*.)
39. *Sauerbrey*, Über den Wert der Intelligenzprüfungsmethode nach *Binet-Simon* für klinische Zwecke. Inaug.-Diss. Leipzig.
40. *Sebald*, Vier Fälle von progressiver Paralyse beim Kinde mit besonderer Berücksichtigung der pathogenetischen Faktoren. Inaug.-Diss. München.



41. *Seelert*, Untersuchungen der Familienangehörigen von Paralytikern und Tabikern auf Syphilis und damit zusammenhängende nervöse Störungen unter besonderer Berücksichtigung des Infektionstermins dieser Paralytiker und Tabiker. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. 41. Bd. (S. 79*.)

42. *Stargardt*, Über familiäre Degeneration in der Maculagegend des Auges mit und ohne psychische Störungen. Arch. f. Psych. 58. Bd. (S. 82*.)

43. *Westphal*, Zur Lehre von der amaurotischen Idiotie. Arch. f. Psych. Bd. 58. (S. 81*.)

44. *Weygandt*, Fall von sporadischem Kretinismus. Sitzungsber.: Neurol. Ztlbl. Nr. 24.

45. *Weygandt*, Über Degeneratio adiposogenitalis. Sitzungsber.: Arch. f. Psych. u. Nervenkr. 57. Bd. (S. 84*.)

46. *Weygandt*, Turmschädelratige Mißbildung. Hamburger Ärzte-Korr. (Sitzungsber.) 19. Jg. (S. 80*.)

47. *Winkler*, Amaurotische Idiotie. Typus *Tay-Sachs*. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 71.

Herfort (24) basiert seine Ausführungen auf der Grundidee der parallelen Entwicklung des Körpers und der Seele. Zeigt auf Grund seines Materials und der großen Literatur, daß die geistig Minderwertigen, Schwachsinnigen, auch in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle körperlich verkrüppelt waren; ihr Körpergewicht und ihre Körperlänge waren bedeutend unter der Norm. Ebenfalls die Formierung des Körpers erleidet manche Mängel, namentlich Assymmetrien kommen sehr häufig vor; der Infantilismus, d. i. das Erhaltenbleiben einiger oder mancher Merkmale (körperlicher sowie seelischer) auf der Höhe des Kndesalters bis in spätere Zeit ist aber nicht als einfaches Stehenbleiben des Wachstums aufzufassen. Es ist eine Äußerung sehr komplizierter Prozesse, die manchmal schon in pränataler Zeit ansetzen, andersmal mit der Dysfunktion bestimmter Drüsen einhergehen oder als Folge äußerlicher Einflüsse und chronischer Katarrhe aufzufassen sind. Die verschiedenen Klassifikationen zahlreicher Autoren genügen in keinem Falle, um den Reichtum der Infantilismusformen erklären zu können. Bei den Schwachsinnigen kombinieren sich dazu die verschiedenen seelischen Anomalien mit den ebenso zahlreichen körperlichen, so daß jede Klassifikation. die bestrebt ist, vollständig zu sein, unübersichtlich ist, viele Ausnahmen und unklassifizierte Fälle zuläßt und deshalb nur als Hilfsmittel, nicht aber als Ausdruck bestehender Verhältnisse aufzufassen ist.

Jar. Stuchlik (Rot-Kostelec).

Ranschburg (37.) hat experimentelle, tachistoskopische Untersuchungen der Lesefertigkeit bei Schulkindern angestellt, einer Methode, die es erlaubt, Normalwerte festzustellen und die Abweichungen von denselben innerhalb einiger Minuten zuver-



lässig zahlenmäßig zu fixieren. Als Normalwerte eignen sich besonders die an Schülern der zweiten Klasse durch Auffassung einsilbiger Worte bei 0,1 Sek. erhaltenen Trefferzahlen. Die Trefferzahl um mehr als 75%, die mehr als zwei Drittel der 7- bis 8jährigen normalen Schüler (die schwächsten mit eingerechnet) zukommt, daher als Normalwert derselben bezeichnet werden kann, wird von den pathologisch Schwachbefähigten (Hilfsschulkindern) im Alter von 8 Jahren in keinem einzigen Fall, mit 9 bis 10 Jahren in 6%, mit 11 Jahren in 6,7%, mit 12 bis 14 Jahren in 25,7% der Fälle erreicht. Andrerseits kommt diejenige geringe Trefferzahl, die bei mehr als 90% der Hilfsschüler das Normale ist, bei keinem einzigen Normalschüler vor. Die Feststellung der Lesefertigkeit gehört zu den geeignetsten Tests zur Feststellung der pathologischen Natur der Schwachbefähigung und ihrer Abgrenzung von der normalen Schwachbegabung. Auch innerhalb der normalen Begabung kann man verschiedene Fähigkeitsgruppen der Lesefertigkeit abgrenzen; sie zeigen einen durchschnittlichen Parallelismus mit den Stufen der allgemeinen Begabung. Ein untrügliches Mittel zur Feststellung des Grades der Begabung ist die Lesefertigkeit nicht; denn es scheinen doch auch Fälle von verbaler Ataxie bei sonst leidlicher oder guter Begabung vorzukommen. Für die schwächsten Grade der pathologisch Leseschwachen hätte der Unterricht sich möglichst bald mit ihrer Feststellung abzufinden und den Schwerpunkt auf den sonstigen, des geläufigen Lesens weniger bedürfenden Unterricht zu verlegen.

Weiter hat *Ranschburg* Untersuchungen über die Rechenschwäche angestellt. Die Schwierigkeiten auf dem Gebiete des Rechnens, die zur Rechenschwäche führen, sind zweierlei Art; die erste Art von Schwierigkeit liegt im Rechenstoffe selbst, die zweite in der Anlage der Schüler. Selbst dem elementarsten Rechenvorgang kommt eine spezifische Schwierigkeit zu, die gemäß der zunehmenden, inneren Kompliziertheit der Aufgabe wächst und sich vornehmlich in der nachweisbaren Verlängerung der Dauer ihrer Lösung kundgibt, so ist z. B. nicht bloß $3 + 6$ schwieriger als $6 + 3$, sondern schon $3 + 5$ schwieriger als $3 + 4$. Auch den einzelnen Rechenarten entsprechen verschiedene Schwierigkeitsgrade, dieselben sind größer bei den reziproken als bei den direkten Funktionen. Diese inneren Schwierigkeiten der Rechenaufgaben geben sich am leichtesten bei den noch ungeübten Schülern der unteren Klassen kund. Zur raschen Orientierung eignen sich infolge ihrer relativ ansehnlichen inneren Schwierigkeiten am besten Reihen aus 20 unbenannten Subtraktionen des Zehner- bzw. Zwanzigerkreises, wobei die mittlere Rechendauer aus den mittels einer Fünftelsekundenuhr bestimmten Einzelwerten der richtigen Lösungen berechnet wird. Nach den Rechenleistungen lassen sich die normalen Schüler ohne Zwang in Gruppen von guter, mittelmäßiger und schwacher Anlage einreihen. Die schwache Anlage zum Rechnen, Rechenschwäche oder Arithmasthenie, tritt sowohl in der größeren Zahl der falschen oder unsicheren, spontan oder erst auf Aufforderung berichtigten oder überhaupt entfallenden Lösungen als insbesondere und am konstantesten in der auffallenden Langsamkeit des Prozesses der richtigen Lösungen zutage. Diese schwächere Anlage unterscheidet sich aber noch ganz wesentlich von der pathologischen Rechenschwäche. Unter 117 Normalschülern, darunter mehr als ein Drittel der schwächsten Rechner, fand sich keiner, der aus den 20 Aufgaben



weniger als 15, d. h. weniger als 75%, richtig gelöst hätte. Dagegen lösten von den untersuchten pathologisch Schwachbefähigten 20% weniger als 25% und 16,4% weniger als 50% die Aufgaben; es läßt sich daher ein pathologisches Intervall aufstellen, in welches kein normaler Rechenschwacher hineingehört. Bei Betrachtung des zeitlichen Verlaufes der Rechenleistung gewinnt man auch eine Zone der Normalität, die keinem oder nur einem Bruchteil der pathologisch Schwachbefähigten zugänglich ist. Während z. B. die Subtraktionszeiten der Normalen bei mehr als ¾ der Schüler zwischen 1—2 Sek. schwankten, gab es unter 17 Schülern der zweiten Hilfsschulklasse keinen einzigen, unter 18 Schülern der dritten Klasse 5% und unter 30 Schülern von 12—17 Jahren insgesamt 26%, die in das Intervall von 1—2 Sek. entfielen. Die Bestimmung der Normalwerte und der Grenzen der Schwankungsbreite der Normalität ist aus pädagogischen, heilpädagogischen, psychologischen, medizinischen und forensischen Gründen noch durch ausgedehnte Untersuchungen festzulegen. Schon jetzt sind von *Ranschburg* und seinen Schülern Jahre hindurch Fälle von Verwahrlosung und jugendlicher Kriminalität mit bestem Erfolge auch auf ihre Rechenfähigkeit geprüft worden.

Die 24jährige Patientin *Ganters* (15) stand seit ihrem 12. Jahre in Anstaltserziehung und litt seit ihrer frühen Jugend an typischen Anfällen, die etwa aller 3 Wochen meist mehrmals hintereinander auftraten. Während die Intelligenzprüfung im allgemeinen einen ziemlich beträchtlichen Grad von Schwachsinn ergab, zeigte sie Rechenleistungen auf, die weit über den Leistungen anderer Rechenkünstler standen. Sie vervielfältigte z. B. drei- mit zweistelligen Zahlen in 2½ Minuten, drei- mit dreistelligen in 18 bzw. 10 Minuten, vier- mit vierstelligen in 35 Minuten usw.; auch ihr Gedächtnis für Zahlen war außergewöhnlich, so behielt sie große Aufgaben tagelang im Kopfe, während ihre Merkfähigkeit für andere Dinge, z. B. auch Kalenderdaten, unter dem Durchschnitt blieb. Das ganze Verhalten der Patientin bei der Ausführung der Aufgaben sprach dafür, daß die Patienten mit dem Gehörs- und Gesichtssinn, mit dem motorischen Apparat der Sprachwerkzeuge und des Armes (sie machte Bewegungen nach Art der Schreibbewegungen) arbeitete, also mit all den Sinneswerkzeugen, den Wegen, auf denen beim Lernen die Eindrücke dem Gehirn übermittelt werden.

Nach *Engler* (13) wird als „kongenitale Wortblindheit“ oder „kongenitale Alexie“ das isolierte Fehlen der Lesefähigkeit auf Grund eines angeborenen Defektes beschrieben. *Wolff* hat dafür den Namen Analphabetia partialis vorgeschlagen; der Name kongenitale Wortblindheit ist zu verwerfen; es besteht keine Veranlassung, eine als Produkt mangelhafter Schulbildung zu betrachtende Unfähigkeit mit demselben Namen zu belegen wie einen durch Hirnschädigung entstandenen, äußerlich gleichwertigen Leistungsausfall. Die in Betracht kommenden Individuen sind zwar, weil sie abschreiben können, keine vollkommenen Analphabeten, aber ihr Unvermögen beruht auf einer durch psychische Schwäche verursachten mangelhaften Schulbildung. Als anatomische Grundlage Aplasie der Rinde des Gyrus angularis anzusprechen, wie das namentlich englische Autoren tun, hat keine Berechtigung; denn wenn es sich um einen herdförmigen Defekt handelte, so würden sicher andere Stellen des Gehirns kompensatorisch eingetreten sein. *Engler* teilt selbst einen einschlägigen Fall



mit: Ein 19jähriger Rekrut machte in der Rekrutenschule im Lesen und Schreiben fast keine Fortschritte; im Lesen brachte er es nur zum Lesen von Buchstaben und einigen kleinen Wörtern; Spontanschreiben war, abgesehen vom Namen, unmöglich; auf Diktat schrieb er unverständlichste Wörter; dagegen erfolgte Abschreiben ziemlich fehlerfrei, wenn es sich um deutsche Vorlagen handelte. Die Intelligenzprüfung ergab, daß der Patient ein imbeziller Mensch mit einer besonders ausgeprägten Insuffizienz im Lesen und Schreiben war. Verfasserin bespricht die einschlägige Literatur, insbesondere auch die englische; sie bezweifelt, daß die sogenannte kongenitale Wortblindheit bei intellektuell vollkommen intakten Individuen vorkommt, wie das in der Literatur mehrfach behauptet worden ist.

Die Untersuchungen *v. Rohdens* (38) erstrecken sich auf Ehegatten und Kinder von 70 in die Landesanstalt Nietleben aufgenommenen Paralytikern. In 54 von 70 Familien, also in 77%, bot mindestens einer der Angehörigen serologische oder klinische Veränderungen dar. 62 Paralytikerehegatten gelangten zur Untersuchung, davon waren 70% pathologisch und 30% normal. Die quantitativen Geburtsverhältnisse in Paralytikerfamilien sind schlecht. Ein Viertel der Graviditäten sind Fehl- und Totgeburten, ein weiteres knappes Viertel stirbt im Laufe der ersten Jahre. Die Fruchtbarkeit der paralytischen Ehen bleibt mit 1,7 pro Ehe fast um die Hälfte hinter der Norm zurück. Paralytikerfamilien zeigen damit Tendenz zum Aussterben. Von 208 untersuchten Kindern bieten über 19% organische Erkrankungen des Nervensystems, über 29% somatische oder psychische Degenerationszeichen, über 6% positive Wassermannreaktion bei negativem Nervenbefund. Die Gesundheitsverhältnisse der Paralytikerkinder sind demnach nicht ganz so schlecht wie die der Paralytikerehegatten. Der Paralytiker ist für seine Angehörigen nur gefährlich, solange er noch die Syphilis übertragen kann, ebenso der Tabiker. Gegen die *Naecke*sche Theorie von der originären Disposition der Paralytikerdeszendenz spricht der Umstand, daß sämtliche vor der syphilitischen Infektion der paralytischen Eltern geborenen Kinder gesund sind. Die Gefährdung der Paralytikerkinder ist um so größer, je näher dem Zeitpunkt der syphilitischen Infektion sie geboren sind. Die Gesundheitsverhältnisse bessern sich, je mehr der Zeugungstermin sich dem Ausbruch der Paralyse nähert. Die relativ günstigsten klinischen und serologischen Befunde liefern die unmittelbar vor und nach Beginn der Paralyse geborenen Kinder. Über ein Drittel sämtlicher sicher syphilitischen Kinder stammt aus einer Zeit, wo die Infektion des paralytischen Elters länger als 8 Jahre zurückliegt. In der Nähe des 13. Jahres nach dem Primäraffekt scheint eine gewisse Grenze zu liegen, über die hinaus die Infektiosität des latenten Syphilitikers, einerlei, ob er paralytisch wird oder nicht, nur ausnahmsweise in Erscheinung tritt. Es besteht jedoch kein Grund zur Annahme, daß die ein Jahrzehnt und länger zweifellos wirksame Infektiosität in dem Augenblicke plötzlich verschwindet, wo die latente Form der Lues in ihre paralytische Manifestation übergeht. Die Theorie von der Paralyse als einer nicht infektiösen syphilitischen Nachkrankheit kann nicht mehr aufrecht erhalten werden, nachdem der Nachweis virulenter Spirochäten sowohl im Gehirn als auch im Blut der Paralytiker gelungen ist. Der klinische Beweis dafür, daß die Paralytikerspirochäte ebenso wie die des noch nicht paralytischen Luetikers auch unter natürlichen Bedingungen

auf die Angehörigen übertragen wird, steht noch aus. Die bisherigen Ergebnisse lassen sich schwer mit der Annahme eines Virus nervos. in Einklang bringen; diese wäre erst erwiesen, wenn gezeigt werden könnte, daß die Kinder der Paralytiker und Tabiker sicher häufiger an organischen Nervenleiden erkranken als die Kinder anderer Luetiker.

Seelert (41) faßt die Ergebnisse seiner Untersuchungen an Familienangehörigen von 30 Paralytikern und 10 Tabikern dahin zusammen: Syphilis und namentlich syphilogene Nervenkrankheiten wurden bei Familienangehörigen der Paralytiker und Tabiker, die sich während der Ehe oder nur wenige Monate vorher infiziert hatten, wesentlich häufiger gefunden als bei den Angehörigen der andern, deren Infektion drei oder mehr Jahre vor der Heirat erfolgt ist; die Schädigung der Nachkommenschaft durch die Syphilis ist in jenen Fällen am schwersten gewesen, in denen der Vater sich während oder kurz vor der Ehe infiziert hat. In allen fünf Familien mit syphilitischen Kindern, in denen der Infektionstermin bekannt ist, hat sich der Vater während oder kurz vor der Ehe infiziert. Es ist anzunehmen, daß in diesen Familien die Infektion beider Eltern gleichzeitig oder mit nur kurzer Zwischenzeit stattgefunden hat, die Infektion der Mutter also aus frischer, noch nicht durch Abwehraktion des Organismus in der Virulenz geschwächter Infektionsquelle stammt. Daraus ergibt sich die Frage, ob ein Syphiliskranker, der sich seine Infektion aus frischer Infektionsquelle, d. h. von einem erst kurz vorher infizierten Menschen zugezogen hat, hinsichtlich der Entstehung syphilogener Nervenkrankheit mehr gefährdet ist als ein anderer, der durch einen schon lange an Syphilis leidenden Kranken infiziert worden ist. Weitere Untersuchungen, die diesen Gesichtspunkt berücksichtigen, sind notwendig.

Während die meisten Autoren bei dem gleichzeitigen Nachweis von nervösen und psychischen Erkrankungen und kongenitaler Lues ohne weiteres auch einen ätiologischen Zusammenhang zwischen beiden Affektionen annehmen, glaubt *Hübner* (27), daß in dieser Frage wohl zu oft lediglich nach dem Grundsatz post hoc, ergo propter hoc verfahren wird. Er untersucht daher in seinem eigenen Material von 30 Fällen in kritischer Weise, wieweit ein Zusammenhang von Erbsyphilis und Erkrankungen des Nervensystems besteht. Bei dem Befund von psychischer Minderwertigkeit und allgemeiner Nervosität braucht durchaus nicht immer die Syphilis zur Erklräung herangezogen werden; vielfach erklären sie sich aus der sonstigen Belastung. Von seinen Patienten konnte nur bei 30% die Syphilis für das Bestehen dieser Erscheinungen verantwortlich gemacht werden; diese Fälle zeigten als Besonderheiten oft unmotivierte Verschlechterungen, häufig auch somatische Erscheinungen, also Symptome florider Lues. Ähnlich verhält es sich mit dem Zusammenhang zwischen Erbsyphilis und Schwachsinn; die echten syphilitischen Schwachsinnsformen weisen meist nebenher Symptome auf, die erkennen lassen, daß die Syphilis noch nicht zur Ruhe gekommen ist, daß es sich um progrediente Erkrankungen handelt. Echte Chorea als Folgeerscheinung von Erbsyphilis gibt es nicht, dagegen in seltenen Fällen choreatische Zuckungen, die aber mit der echten Chorea nicht identifiziert werden; ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Dem. praecox und Erbsyphilis ist abzulehnen. Das Gebiet der Psychosen bei kongenitaler Lues ist



noch wenig durchforscht; sowohl die Frage des ätiologischen Zusammenhanges mit der kongenitalen Lues als auch die Symptomatologie der luetischen Psychosen bedarf noch weiteren Studiums. Verf. teilt zunächst einen Fall von ganz ungewöhnlichem Verlauf mit, der sich schließlich doch als juvenile Paralyse herausstellte: Beginn der Erkrankung im 19. Jahre; anfangs Depression, dann rasch Größen- und Verfolgungsideen, später katatone Symptome mit Stupor und Erregungszuständen, so daß die Diagnose Lues cerebri mit katatonen Symptomen in Erwägung gezogen wurde. Möglicherweise handelte es sich in diesem Falle nicht um kongenitale, sondern um eine erst am Ende des ersten Lebensjahres erworbene Lues. In einem andern Falle, wo Taubstummheit und Schwachsinn auf der Basis kongenitaler Lues bestanden, entwickelten sich im 12. Jahre Angstzustände, vereinzelte hypochondrische Wahnideen, Sinnestäuschungen ängstlichen Inhalts von zeitweise delirantem Charakter, Verfolgungsideen, episodische Erregungszustände zur Zeit der Menses. Da dem Auftreten der psychischen Störungen eine Schilddrüsenvergrößerung vorangegangen war, da die Pat. stark belastet war, da menstruelle Steigerungen zu beobachten waren, nimmt *H.* an, daß neben der Syphilis auch endogene Faktoren eine Rolle gespielt haben. Eine juvenile Tabes kann sich bei kongenitaler Lues noch sehr spät entwickeln. Von den Fällen kongenitaler Lues, die *H.* gesehen hat, waren 26% überhaupt frei von gröberen nervösen Störungen. Die Frage der Lebensdauer und der Schicksale kongenitaler Luetischer in nervöser Beziehung muß noch weiter studiert werden, ebenso die Frage nach den Folgen der Lues in der zweiten Generation.

Hussels (28) teilt 4 Fälle von juveniler Paralyse mit. In dem einen Falle, bei dem außerdem chronischer Hydrocephalus internus bestand, waren Zeichen eines fortschreitenden Hirnprozesses bereits mit 5 Jahren aufgetreten. In allen Fällen bestanden absolute Pupillenstarre und Mydriasis; diese Erscheinung ist deshalb von Bedeutung, weil erfahrungsgemäß bei juveniler Paralyse gerade im Hirnstamm, wohin der Sitz der absoluten Pupillenstarre verlegt wird, der anatomische Prozeß der Paralyse am ausgeprägtesten zu sein pflegte. Auffallend ist die Tatsache, daß der paralytische Prozeß bei der juvenilen Paralyse nur die Funktion der inneren Augenmuskeln zu schädigen scheint, während die Funktion der äußeren intakt bleibt. Von Bedeutung ist weiter, daß bei der juvenilen Paralyse die so häufige Opticusatrophie nicht wie bei der Tabes mit Hinterstrang-, sondern mit Seitenstrangsymptomen (Spasmen, Steigerung der Sehnenreflexe) verbunden ist.

Weygandt (46) beschreibt einen Fall, in dem die turmschädelartige Mißbildung des Schädels auf Erbsyphilis zurückzuführen ist. Der Vater des 16¾ jährigen Pat. war Potator; der Pat. lernte mit 3 Jahren laufen, lernte in der Schule mangelhaft; im Alter von 10 Jahren trat binnen 4 Monaten Erblindung ein. Mit 14¾ Jahren las er noch Blindenschrift; mit 15½ Jahren begann er zu zittern; es kam zu geistigem Rückgang mit Wahnvorstellungen, Lähmungserscheinungen traten hinzu. Befund: turmschädelartige Kopfbildung, Pupillen lichtstarr, Mydriasis, Papillen atrophisch, Schwerhörigkeit, Skoliose der Wirbelsäule, rechtsseitige spastische Armlähmung, Erhöhung der Sehnenreflexe, Fußklonus. 4 Reaktionen positiv. Die Differentialdiagnose schwankte zwischen juveniler amaurotischer Idiotie und Geistes-



störung auf hereditär-luetischer Grundlage, auch an juvenile Paralyse wurde gedacht (nach einer persönlichen Anmerkung des Verf. im Besprechungsexemplar anatomisch als juvenile Paralyse festgestellt).

In dem Falle von Hydrocephalus maximus, über den *Ganter* (16) berichtet, handelt es sich um einen 44 Jahre alten Patienten; der Schädelumfang betrug 74 cm. Eingereiht in die Tabelle von *Glüh*, würde der Fall nach dem Alter der vierte, nach dem Umfang der sechste sein. In den Beinen bestanden hochgradige Spasmen, in den Armen etwas schwächere. Psychisch war er meist euphorisch, zeigte wenig Antrieb zum Sprechen; die Intelligenz war stark herabgesetzt, immerhin besaß er ein gewisses Auffassungs- und Erinnerungsvermögen für die alltäglichen Vorgänge seiner Umgebung. Bis zum 4. Monat war Pat. gesund gewesen, dann wurde er krank; im Anschluß entwickelte sich der Hydrocephalus. Der Tod wurde durch ein Durahämotom (Psychomeningitis) herbeigeführt; das Gewicht des ganz abgeplatteten Gehirns betrug ohne Liquor immerhin noch 1129 g. Als Ursache kommen wahrscheinlich angeborene Anlage, Rhachitis und ein entzündlicher Prozeß, worauf die Pachymeningitis hinweist, in Frage.

Der Fall von *Westphal* (43) bot klinisch die ausgeprägten Symptome der *Tay-Sachs*schen Form der amaurotischen Idiotie bei einem jüdischen Kinde: Beginn im Alter von 4—5 Monaten mit Schwäche der Halsmuskulatur, später der Extremitäten. Apathie, Schlafsucht, Schreckhaftigkeit. Progressive Abnahme des Sehvermögens mit charakteristischer Makulaveränderung; später Anfälle, erst vom *Jackson*schen Typus, zuletzt allgemeine. Tod nach 1½jähriger Krankheitsdauer. Pathologisch-anatomischer Befund: An den Ganglienzellen Volumenzunahme des Plasmas mit Veränderungen der *Nißl*-Körper, Bild der wabigen Zellerkrankung, in manchen Zellen auch das Wabennetz zerfallen, an den Vorderhornzellen vielfach Bild der perinukleären Homogenisation. Starke Beteiligung der Dendriten am Schwellungsprozeß. Zugrundegehen der Fibrilleninnennetze, besseres Erhaltenbleiben der Außenfibrillen. Vereinzelt zweikernige Zellen. Pigmentablagerung fehlt im *Nißl*-Bild, im Bilde nach *May-Grünwald* und bei Färbung mit Scharlachrot; dagegen bröcklige Schollen im Zelleib bei Färbung nach der *Weigert*schen Markscheidenmethode. Starke Ausfälle im Markfaserbild, besonders im Rinden-, aber auch im tieferen Mark. Im Gliabild zahlreiche progressive Veränderungen; Bildung protoplasmareicher Zellen, Spinnenzellen, Monstragliazellen, Gliavasenbildung; im Kleinhirn hochgradige Wucherung der *Bergmann*schen Stützfasern mit Bildung eines mächtigen Randfilzes. Am mesodermalen Gewebe, abgesehen von Ansammlung intensiv rotgefärbten Substanzen in den Adventitialscheiden, keine Veränderungen. Der Befund ist für die *Tay-Sachs*sche Form charakteristisch. Als Besonderheiten sind der Nachweis zweikerniger Ganglienzellen und die Bildung der mächtigen Randschicht am Kleinhirn hervorzuheben, die letzteren besonders deshalb, weil den Erkrankungen des Kleinhirns bei den verschiedenen heredodegenerativen Erkrankungen eine besondere Bedeutung beizulegen ist. Bei Vergleichung der Befunde mit denen bei der juvenilen Form bildet besonders das Studium der Abbauprodukte große qualitative und quantitative Unterschiede: im Falle *Westphal*s ein durch *Weigert*sches Markscheidenhämatoxylin und *Ehrlich*sches Hämatoxylin intensiv schwarz bzw. blau färb-



barer Detritus, davon bei *Spielmeyer* nichts; andrerseits in *Spielmeyers* Fällen Bildung eines grünlichen Pigmentes, typische Granulierung im Bilde nach *May-Grünwald*, davon bei *Westphal* nichts. Übereinstimmung, soweit es sich um die Resultate der Scharlachrotfärbung handelt. Auch *Westphal* hält die Abbauprodukte in den Ganglienzellen für myelinoide Vorstufen des Fettes. Weitgehende Unterschiede bestehen auch hinsichtlich des Glia- und Markbildes. Im Gegensatz zu den Befunden *Westphals* treten bei der *Spielmeyer*schen Form Gliaveränderungen stark zurück; dasselbe gilt vom Markscheidenbilde. Beide Formen sind Gruppen einer Krankheit. Die Differenzen im Gesamtbilde sind aber so eigenartige, daß gefragt werden muß, ob nicht außer der verschiedenen Intensität des Prozesses bei beiden Formen noch andere besondere Momente zur Erklärung herangezogen werden müssen. Die außerordentlich starke Erkrankung der Markfasern im *Westphal*schen Falle legt den Gedanken nahe, daß dieser Erscheinung besondere Ursachen zugrunde liegen müssen. Nach seinen eigenen früheren Untersuchungen bestehen weitgehende Unterschiede im Markscheidenbilde des jugendlichen und erwachsenen Nervenkranken, sie zeigen durchaus abweichendes Verhalten gegen verschiedene Reagentien, z. B. Osmiumsäure usw., auch *Flechsig* weist darauf hin, daß den physikalischen Differenzen zwischen fötalem und ausgereiftem Mark auch chemische entsprechen. Die Unterschiede im Markfaserbilde der infantilen und juvenilen Form sind wohl zum größten Teil durch Differenzen in der Markentwicklung bedingt; die jugendliche Nervenfaser ist gegenüber Schädlichkeiten endogener wie exogener Art weniger widerstandsfähig, daher gröbere Störungen des Markbildes bei der infantilen Form. Vielleicht sind auch die bisher konstant nachweisbaren Unterschiede im mikroskopischen Verhalten der in den Zellen angehäuften Abbauprodukte auf die chemische Verschiedenheit des unentwickelten und des reifen Nervenmarks zurückzuführen.

Bei der großen Bedeutung, die unter den heredodegenerativen Erkrankungen den mit Augenstörungen einhergehenden familiären Erkrankungsformen zukommt sei die Arbeit von *Stargardt* (42) ebenfalls etwas ausführlicher wiedergegeben. Bietet doch wahrscheinlich das Material der Idiotenanstalten sehr viel Material zum Studium der einschlägigen Fragen. *Stargardt* unterscheidet 4 Formen: 1. die präsenile Makuladegeneration (*Tay*): Auftreten heller Fleckchen in der Gegend der Makula und der Papille, daneben eventuell noch strahlige Pigmentherdchen. Über nervöse und geistige Störungen bei der Erkrankung nichts bekannt. 2. Die familiäre, honigwabenähnliche Makuladegeneration (Honeycomb or family choriodites Doyne). Entwicklung in frühester Jugend, Auftreten zahlreicher weißer Flecke in der Gegend der Papille und Makula, in honigwabenartiger Anordnung. Möglicherweise dabei Verblödung; in einem Falle vielleicht Epilepsie. 3. Die familiäre angeborene Makuladegeneration *Best*. Angeboren, nicht progressiv; bei 8 Mitgliedern einer Familie von 59 Personen. Makulaherde von verschiedener Größe und Form; bisweilen Veränderungen, die an abgelaufene Chorioiditis erinnern; weiße Herde mit mehr oder weniger Pigment. Nervöse oder psychische Erkrankungen dabei nicht beobachtet. 4. Die familiäre progressive Makuladegeneration mit und ohne psychische Störungen. Anfänglich zarte, gelblichgraue Flecke, dann Unregelmäßigkeiten in der Pigmentierung, dann zusammenfließender Fleck in Makulagegend, liegendoval von 2 Pa-



pillendurchmessergröße: eigenartig schmutziggrau bis bleigrau, im Herd gewöhnlich noch einige Aderhautgefäße, Pigmenthäufchen, in der Umgebung weißliche, fleckige Trübungen. Die erkrankten Geschwister erkranken entweder alle psychisch oder bleiben alle frei. Bei Fällen ohne psychische Störungen Beginn im 12.—14. Lebensjahre, bei Fällen mit psychischen Störungen zwischen 3½ und 6 Jahren, Beginn gleichzeitig mit den Sehstörungen; mehr oder minder schnelle Verblödung; in einem Falle epileptiforme Anfälle. In der Ätiologie der Fälle mit psychischen Störungen spielt Konsanguinität möglicherweise eine Rolle.

Kretschmer (31) konnte bei einem Soldaten folgenden Symptomenkomplex feststellen: eunuchoider Habitus und partieller akraler Riesenwuchs; überlange Gliedmaßen, offene Epiphysenfugen, kleiner Schädel mit flachem Hinterhaupt, mangelhafte Behaarung des Körpers, kleine Hoden, akromegale Verhältnisse an Nase, Händen und Füßen; daneben möglicherweise als Nebennierenerscheinungen aufzufassende Befunde: abnorme Hautpigmentierungen, Dermographie, Tachykardie, Krampfaderbildung; außerdem Arthropathien der Wirbelsäule und Kniegelenke, psychische Minderwertigkeit und intellektuelle Schwäche, lokale Pseudohypertrophie der Muskulatur. Der Vater zeigte ähnliche Symptome, und auch Großvater und Geschwister des Vaters sollen ebenfalls ähnliche Erscheinungen geboten haben. *K.* faßt den Zustand als polyglanduläres Syndrom auf, in dessen Mittelpunkt ein Hoden-Hypophysenkomplex steht, zu dem sich wahrscheinlich noch Nebennierensymptome gesellen.

Cornils (10) teilt die Krankengeschichte eines Falles von Eunuchoidismus mit: 49jähriger Mann, Vater und 5 Brüder ebenfalls von riesenhaftem Wuchs; beschränkt; schon in Schule auffallend groß; in der Ehe große Libido, aber langdauernder Koitus und geringe Ejakulation. Nach einem Unfall neurotische Symptome, 2 Monate später keinerlei Geschlechtsverkehr mehr. Riesenhafter Wuchs, Extremitäten abnorm lang, teigige Schwellung der Haut, besonders am Mons veneris, mangelhafte Behaarung im Gesicht, in Achselhöhlen und Schamgegend, Penis mäßig entwickelt; Genu valguae, geringe Intelligenz. Verf. gibt keinerlei Erklärung für das auffällige Verschwinden der Libido nach dem Unfall.

In dem Falle von *Dziembowski* (12) bestanden von Geburt an in den rechtsseitigen Extremitäten mäßige Schwäche und krampfartige Erscheinungen (zerebrale Kinderlähmung); im 5. Jahre längere Zeit starke Kopfschmerzen, anschließend rapid zunehmende Fettsucht, nach 3 Jahren stationär; denn Jahre hindurch Polydipsia und Polyurie als Erscheinungen von Diabetes insipidus, weiterhin Schwinden der Libido, Verkleinerung der Hoden. Soldat. Im Felde wiederum im Anschluß an Kopfschmerzen stärkeres Hervortreten der Schwäche in der rechten Körperhälfte. Typisches Bild der Dystrophia adiposogenitalis: Fettwülste besonders an Brüsten, Schultern, Bauch, dürftige feminine Behaarung, leichte bitemporale Hemianopsie, Lymphozytose, niedriger Blutdruck; daneben jedoch auffallende Schlaffheit der Muskulatur, stellenweise an *Erb*sche Dystrophie erinnernd, keine Entartungsreaktion, aber etwas langsame und träge Zuckung, Tachykardie, die wahrscheinlich auf eine Herzmuskelschwäche zu beziehen ist. In der Literatur ist nur selten Myopathie infolge Hypophysenerkrankung beschrieben worden. Da bei dem 26jährigen Manne



durch Darreichung von Pituitrin und Hypophysia bereits nach 14 Tagen überraschende Besserung erzielt wurde, vor allem Gewichtsabnahme, Steigerung und Kräftigung des Muskeltonus und der Herztätigkeit, schließt Verf., daß die Myopathie in seinem Falle zweifellos eine Folge der Erkrankung und Unterfunktion der Hypophyse gewesen ist.

Weygandt (45) teilt mehrere etwas atypische Fälle von Degeneratio adiposogenitalis mit: Fall 1. Schwach beanlagtes Mädchen mit Parese des linken Beines, Menses mit 15 Jahren, Cessatio mensium mit 16½ Jahren, gleichzeitig Kopfschmerz, Schwindel, Hinfallen, krampfartige Bewegungen in der l. Hand, Schlafsucht, Amaurose. Von 17½ Jahren an rapide Gewichtszunahme von 35 auf 70 kg. Rückkehr der Menses. Zustände von Somnolenz mit Erbrechen und epileptiformen Anfällen, zeitweise läppisch, heitere Stimmung. Gliasarkom der Hirnbasis, Hypophyse knopfartig plattgedrückt; zeigte überwiegend nur noch Drüsengewebe, Neurohypophysengewebe nur noch als kleiner Randstreifen. Bemerkenswert ist, daß trotz schwerer Kompression der Neurohypophyse die genitale Komponente wenig ausgeprägt war. Untersuchung des Blutes nach *Abderhalden* ergab Abbau der Hypophyse. Der hypophysäre Schwachsinn bietet insofern ein ganz eigenartiges Bild, als es sich um eine Demenz von ausgesprochen erethisch-euphorischem Gepräge handelt.

Fall 2. Männlicher Patient; mit 1½ Jahren Krämpfe, epileptischer Anfall mit 19 Jahren. Sehr schwachsinnig, wild und zerstörungssüchtig. Schon früh sehr dick, mit 30 Jahren 151,5 kg, sank wieder auf 122 kg. Exitus mit 35 Jahren. Neurohypophyse faserreiches Gewebe mit wenig Kernen, Drüsenteil und Pars intermedia gut ausgebildet. Schilddrüse hypoplastisch-infantil. Ursache wahrscheinlich Enzephalitis. Ähnliche Erscheinungen finden sich bisweilen bei Porenzephalie, Epilepsie, Hydrozephalie, auch bei Mikrozephalie, Lues hereditaria.

Fall 3. Sekundäre Adipositas bei hochgradigem Hydrocephalus mit Chondrodystrophie. Mädchen mit Mißbildung des Schädels geboren, links blind, mit 1 Jahre Laufen und Sprechen gelernt, mit 14 Jahren Stillstand der geistigen Entwicklung, immer Euphorie, geistiger Rückgang. Stirnhöcker stark aufgetrieben, horiontaler Umfang in Höhe der Stirnhöcker 42 cm, in Höhe der stark auseinandergetriebenen Schläfenschuppen 58 cm. Mißbildungen an Händen und Füßen. Starke Adipositas. Tod mit 16½ Jahren. 1150 g Hirnwasser; Hypophyse offenbar durch Druck geschädigt.

Kellner (29) gibt eine kurze, ansprechend geschriebene Darstellung der neueren Untersuchungen, die über die Ätiologie des endemischen Kropfes und Kretinismus angestellt worden sind, und über die hauptsächlichsten, zurzeit erörterten Theorien. *Nilsson* (36) hat bei einem Falle von infantilem Myxödem Blutzuckerbestimmungen gemacht. Bei der Aufnahme vertrug der Pat. 300 g Glykose, ohne daß Glykosurie auftrat; es wurde nun der Blutzuckergehalt nach 100 g Glykose bestimmt und dann nach etwa zweimonatiger Thyreoidinbehandlung nochmals. Bei einem Vergleich zwischen der Blutzuckerkurve nach 100g Glykose vor und nach Thyreoidinbehandlung zeigte sich, daß nach der Behandlung die Werte des Blutzuckers und ebenso die Dauer der Blutzuckersteigerung wesentlich erhöht. Diese Veränderung in der Gestaltung der Blutzuckerkurve steht mit der Behandlung offenbar in direktem Zusammenhang.



um so mehr, als eine Veränderung der Blutzuckerkurve durch Einwirkung der Thyreoidea mit dem schon bekannten Unterschied in der Zuckertoleranz bei Hyper- und Athyreoidismus in voller Übereinstimmung steht. Vor und während der Thyreoidinbehandlung sind auch Versuche mit Adrenalininjektionen gemacht worden. Während bei den ersten Versuchen eine deutliche Steigerung des Blutzuckergehaltes auftrat, zeigte der Blutzucker bei den letzteren Versuchen kaum eine sichere Reaktion. Das ist auffällig, denn nach der Theorie von dem steigernden Einfluß der Thyreoidea auf die Funktion des chromaffinen Systems hätte man bei den letzteren Versuchen eine noch stärkere Reaktion erwarten müssen.

Cassel (7) hat 60 Fälle von Mongolismus beobachtet, und zwar 35 Knaben und 25 Mädchen. Die Kinder stammten meist aus kinderreichen Familien; einer 14. Kind; ein Fall 1. Kind einer 15jährigen Mutter, zweimal handelte es sich um einen mongolistischen Zwilling, einmal Knabe, einmal Mädchen, der andere Zwilling war jeweils differenten Geschlechts und gesund. 52 waren noch nicht 1 Jahr alt, einer 6, einer 8. 16 sind nachweislich an Erkrankungen der Atmungs- oder Verdauungsorgane gestorben. Von Mißbildungen hat *Cassel* gesehen Palatum fissum, Atresia ani, Hydrocephalus congenitus, ausgebliebenen Descensus testiculorum, 8mal angeborene Herzfehler. Die Diagnose dieser Herzfehler gründete sich auf die bekannten Symptome: Blausucht ohne Ödem, öfters vergesellschaftet mit Trommelschlägelfingern, überlaute Herzgeräusche. In 3 Fällen wurde doppelseitiger angeborener Katarakt gefunden, ein Symptom, auf das in Deutschland bislang wenig geachtet worden ist, wie überhaupt den Augenveränderungen bei Mongolismus in der deutschen Literatur noch wenig Beachtung geschenkt worden ist, während in der ausländischen Literatur mehr Gewicht darauf gelegt worden ist.

In zwei Arbeiten beschäftigt sich *Gregor* (20. 21) auf Grund seiner Erfahrungen über 1500 im Heilerziehungsheim Kleinmeusdorf beobachtete Fälle mit der Frage der Verwahrlosung. Die erste handelt von der Aufstellung von Verwahrlosungstypen (20). Eine Gliederung des Materials lediglich nach medizinisch-klinischen Gesichtspunkten ergibt keine befriedigende Lösung; Verf. hat daher eine weitere Einteilung nach der moralischen Haltung und Entwicklung der Fürsorgezöglinge vorgenommen. Er gelangt so zur Abgrenzung von 5 Gruppen: 1. Moralisch Intakte. Bei ihnen handelt es sich um Individuen, die eine normale Anlage zeigen oder nur unwesentlich innerhalb einer auch hier anzunehmenden physiologischen Breite von moralisch einwandfreien Individuen abweichen. 2. Moralisch Schwache. Hier setzt die Verwahrlosung, oft in der Pubertät oder Vorpubertät, ziemlich plötzlich ein, ist begleitet von einer auffälligen Änderung der Persönlichkeit, trägt mehr episodischen Charakter, klingt wieder ab, um wieder einer korrekten Lebensweise Platz zu machen. An Dementia praecox erinnernde Züge, eigenartige somatische Befunde, namentlich Choreasymptome, weisen auf das Pathologische des Gesamtprozesses hin. Exogene Momente spielen eine größere Rolle. 3. Im Gegensatz dazu treten bei den moralisch Minderwertigen endogene Momente, namentlich Belastung durch Verbrechertum, in den Vordergrund. 4. Asoziale, bei denen es sich um die sogenannten schweren Fälle mit tiefen moralischen Defekten handelt. 5. Moralisch Indifferente. Sie bilden jene Gruppe von moralischer Verwahrlosung, bei der die Delikte die Kon-



sequenz eines pathologischen psychischen Mechanismus bilden, dessen Träger im strafrechtlichen Sinn für die Störungen der Rechtsordnung nicht verantwortlich sind. — Von den klinischen Gruppen sind Psychosen unter dem Material sehr gering vertreten, ebenso Epilepsie; in einem größeren Prozentsatz angeborener Schwachsinn, namentlich in seinen leichteren Formen; im Vordergrund steht die Psychopathie. Bemerkenswerte Unterschiede weisen Schulpflichtige und Schulentlassene auf; bei den Schulentlassenen kommen doppelt soviel Asoziale, weitaus mehr Psychopathen vor, dagegen fast keine moralisch Intakten. Bei den schulpflichtigen Mädchen fehlen Asoziale ganz, moralisch Intakte sind in größerem Umfang vorhanden. Ist mit der erwähnten Bestimmung ein wesentlicher und praktisch wichtiger Zug der Persönlichkeit festgestellt, so bezweckt die Aufstellung von Verwahrlosungstypen eine anschauliche Vorstellung der im besonderen Falle vorliegenden Verwahrlosung nach der Struktur der Persönlichkeit und deren Handeln. Die weitgehende Übereinstimmung, welche die Verhaltungsweise Verwahrloster zeigt, ist in der gleichzeitigen psychischen Struktur begründet, durch welche Entwicklung, Form und Verlauf der Verwahrlosung bestimmt werden. *Gregor* kommt hierbei zur Aufstellung folgender Typen:

I. Exogener Typ. Fälle, die lediglich infolge äußerer Ursachen verwahrlosen, Erziehungsmangel, körperliche und geistige Vernachlässigung, Anstiftung zu Vergehen.

II. Triebhaftigkeit (kindliche Individuen).

1. harmlos gutartig,	a) neurasthenisch,
2. bösartig asozial,	b) phantastisch-hysterisch,
3. niedrig organisiert,	c) sexuell erregt.

Dieser Typ wird durchaus von Kindern und infantilistisch gearteten Jugendlichen vertreten. Das in frühester Jugend überwiegende Triebleben erfährt bei ihnen im späteren Kindesalter keine Beherrschung durch intellektuelle und gemütliche Hemmungen.

III. A. Haltsloigkeit.	B. Sexuelle Verwahrlosung.
1. lebhaft (erethisch),	1. gutmütig, schwach beschränkt.
2. gleichgültig-stumpf (torpide),	2. sexuell triebhaft,
3. brutal,	3. sinnlich-arbeitsscheu,
4. exzentrisch-phantastisch,	4. niedrig organisiert,
5. triebhaft.	5. bewußt-absichtlich.

Die von anderer Seite behauptete Beziehung von Kriminalität und Sexualität besteht nicht; ein Übergang von kindlichem Diebstahl zu sexuellen Ausschweifungen ist nicht vorhanden. Die Zahl sexuell triebhafter und bewußt absichtlich sexuell verwahrloster Mädchen steht hinter den anderen Formen zurück.

IV. Kriminelles Handeln.

1. Verbrecherische Neigungen.
2. (Pathologische) Schwindler und Lügner
3. Geborene Verbrecher.

Die zweite Veröffentlichung (21) ist speziell der kindlichen Verwahrlosung (bzw. der Schulpflichtigen) gewidmet. Was zunächst die Frage der Ätiologie anlangt,



so zeigen die schulpflichtigen Zöglinge eine sehr starke Belastung namentlich durch Trunksucht und Verbrechertum; es läßt sich daraus schließen, daß bei den Schulpflichtigen endogene Momente eine große Rolle spielen, während man äußeren Momenten gewöhnlich nur eine die Verwahrlosung fördernde Wirkung zuerkennen kann. Frühzeitiger Beginn der Verwahrlosung ist nicht selten. Die Delikte, die von dem aus der Leipziger Kreishauptmannschaft stammenden Material in der Hauptsache begangen worden sind, sind Diebstahl, Vagabundage, Verlogenheit, während Roheitsdelikte zurücktreten. An der Hand von Beispielen werden die klinisch-medizinischen Gruppen und ihre Beziehungen zur Verwahrlosung besprochen. Die psychisch Intakten zeigen eine etwas niedrigere psychische Organisation; bei den Psychopathen tritt eine ungleichartige Anlage und Entwicklung der psychischen Funktionen zutage; sie weisen einen Gegensatz von Intellekt und Gefühl, starke Reizbarkeit, Schwankungen, Anomalien der sexuellen Entwicklung, gemütliche und moralische Defekte, Neigung zu Phantastik, Gefühlsübertreibung, Schwindeleien und Lügenhaftigkeit auf; bei den Epileptikern stehen bisweilen poriomanische Zustände im Vordergrund; geisteskranke Individuen sind selten; in Frage kommen vor allem Dementia praecox und manische Erregungszustände. Bei den Schwachsinnigen gibt sich die Geistesschwäche in dem triebmäßigen, aber auch unberechenbaren Charakter des Handelns kund. Die Verwahrlosung stellt im allgemeinen keine Funktion einer bestimmten klinischen Gruppe vor, trägt aber bei den einzelnen klinischen Gruppen einen besonderen Charakter, so daß im einzelnen Fall ein Verständnis der Verwahrlosung nur durch die Kenntnis der klinischen Form möglich wird. Für die Prognosestellung beim normalen Individuum ist die moralische Artung fast allein ausschlaggebend, während in pathologischen Fällen in erster Linie die Krankheitsprognose zu berücksichtigen ist. Sie ist beim kindlichen Individuum oft besonders schwierig. Unter den Gegenmaßnahmen erwähnt *Gr.* an erster Stelle die Schutzaufsicht, deren Wirksamkeit sich durch Begründung poliklinischer Sprechstunden noch steigern ließe, in denen sich z. B. Eltern von dem mit der Natur der Verwahrlosung vertrauten Arzt Rat holen könnten. Ist Anstaltsbehandlung nötig, so kommt als erste Einlieferungsstelle eine Beobachtungsstation in Frage, wo die Fälle zu sichten sind, bevor sie in die entsprechenden Anstalten (Heilerziehungsanstalten, pädagogische Anstalten, Idioten- und Schwachsinnigenanstalten) überwiesen werden. Die Erfolge auf dem Gebiete der Verwahrlosung sind immerhin erfreulich, wenn auch zugegeben werden muß, daß namentlich bei den Psychopathen ein voller Erfolg schwer erreichbar ist, und ein sehr beträchtlicher Teil als hoffnungslos gelten muß.

---

5. Intoxikations-Psychosen.

Ref.: Schütte-Langenhagen.

1. *Biberfeld, Joh.* (Breslau), Über Morphiumgewöhnung. Sitzungsbericht: Med. Klin. Nr. 8, S. 224.
2. *Bonhoeffer, K.* (Berlin), Über die Abnahme des Alkoholismus



während des Krieges. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, H. 6. (S. 91*.)

3. *van Braam-Houckgeest, A. Q.* (Warnsveld), Über die Alkoholparanoia. Psych. en neurol. Bl. vol. 21, p. 304.
4. *Brandenburg, Kurt* (Berlin), Experimentelle Forschungen über den Morphinismus. Med. Klin. Nr. 8, S. 231.
5. *Brunzema, Friedrich*, Zur Symptomatologie der Polyneuritis alcoholica. Inaug.-Diss. Kiel. (S. 92*.)
6. Carnegie-Institut, Die hemmenden Wirkungen des Alkohols. (Auszug aus einem Bericht des Nahrungsmittellaboratoriums des C.-I. vom Nov. 1915.) Alkoholfrage 13. Jg., Nr. 2, S. 123.
7. *Denis, J.*, Alcool et tuberculose. Étude de statistique comparée. Genève. Impr. Atar. 31 p. — 1 Fr.
8. *Dorendorff, H.* (Berlin), Über Botulismus. D. med. Wschr. Nr. 49 u. 50, S. 1531 u. 1554. (S. 92*.)
9. *Dresel, E. G.* (Heidelberg), Die Ursachen der Trunksucht und ihre Bekämpfung durch die Trinkerfürsorge in Heidelberg. Alkoholfrage Jg. 13, Nr. 1, S. 33. (S. 90*.)
10. *Eichhorst, H.*, Beiträge zur Kenntnis der Alkoholneuritis. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 121, H. 1—3.
11. *Eulenburg, A.* (Berlin), Krieg und Alkoholismus. Die Zeit Nr. v. 6. Jan. 1917.
12. *Flaig, J.* (Berlin), Schweizerische Trinkerversorgungsgesetze. Alkoholfrage Jg. 13, Nr. 2, S. 126.
13. *Forel, Aug.* (Chigny), Die Ärzte und der Kampf gegen den Alkohol. Der Schweizer Abstinent Nr. 23/24, S. 48.
14. *Frus, J.*, Neues Reglement über Bevormundung und der Kampf gegen Alkoholismus. Rev. v. neuropsychopath. vol. 13, p. 13. (Böhmisch.)
15. *Goedde, H.* (Wildbad-Schlömberg), Schwere Morphium- und Veronalvergiftung. D. med. Wschr. Nr. 7, S. 204.
16. *Gregory, M. S.* (New York), Modern opinion of the alcoholintoxication. New Vork med. journ. April nr.
17. *de Groot, Sr. J.*, Beriberi und Vitamine. Ned. Tijdschr. voor Geneesk. vol. 61 (I), p. 952.
18. *Hansen*, Landesversicherungsrat in Kiel, Sport und Alhohol. Alkoholfrage Jg. 13, Nr. 2, S. 115.

19. *Hansen*, Landesversicherungsrat in Kiel, Zur Abnahme der Trunksucht. Alkoholfrage Jg. 13, H. 3, S. 219.
20. *Hesse, P.* (Berlin), Trinkerfürsorge, Polizei und Staatsanwalt. Berlin. J. Springer.
21. *Hofius, Hans*, Zur Symptomatologie der alkoholischen Geistesstörungen. Inaug.-Diss. Kiel. (S. 92*.)
22. *v. Hueber, E.* (Salzburg), Ein Fall von Schlafmittelvergiftung (Amylenhydrat). Münch. med. Wschr. Nr. 7, S. 216.
23. *Jelliffe, Smith Ely* (New York), The mentality of the alcoholic. New York med. journ. April nr.
24. *Knack* (Hamburg), Psychische Störungen nach Kampfgasvergiftungen. Sitzungsber.: Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R.- u. E.-Bd. 15, H. 1, S. 23.
25. *Köchlin, Ed.* (Bern), Alkohol und Tuberkulose. Internat. Mtschr. H. 10, S. 213.
26. *Köchlin, Ed.* (Bern), Neue wissenschaftliche Erscheinungen auf dem Gebiete der Alkoholforschung. Das Blaue Kreuz (Bern) Nr. 25, S. 2.
27. *Krukenberg, Elsbeth* (Kreuznach), Alkohol und Volkserziehung. Alkoholfrage Jg. 13, H. 4.
28. *Kuenen, W. A.*, Die Untersuchungen des Reis in Zusammenhang mit ihren prophylaktischen Eigenschaften der Beriberi gegenüber. Ned. Tijdschr. voor Geneesk. vol. 61 (I), p. 2084.
29. *Kuhn, Philalethes* (Straßburg i. E.), Die Anmeldung alkoholkranker Kriegsteilnehmer zur bürgerlichen Fürsorge. Med. Klin. Nr. 27, S. 732. (S. 91*.)
30. *Linne, O. W.*, Zur Lehre von der Alkoholhalluzinose. Inaug.-Diss. Kiel. 40 S. (S. 92*.)
31. *Lorenz, W. C.*, Mental diseases by pellagra. Public health rep. vol. 31, nr. 5.
32. *Maßmann, Werner* (Mohrungen), Zwei Fälle von alkoholischer Pseudoparalyse. Inaug.-Diss. 1916. Marburg. 33 S.
33. *Nonnenbruch, Wilh.* (Würzburg), Ein mit Seruminjektion geheilter Fall von Botulismus. Münch. med. Wschr. Nr. 43, S. 1409.
34. *Oppenheim, Herm.* (Berlin), Zur Kenntnis der Veronalver-



giftung und der funktionellen Formen der Sehstörung. D. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 57, H. 1 u. 2. (S. 93*.)

35. *Robert, Paul*, Über die Abnahme des Alkoholismus während des Krieges an der Königl. psychiatrischen und Nervenklinik zu Kiel. Inaug.-Diss. Kiel. 14 S. (S. 91*.)
36. *Schellmann*, Erfahrungen aus der Praxis mit dem § 120 der RVO, insbesondere im Hinblick auf die gleiche Fürsorge für alkoholkranke Krieger. (Vgl. *Kuhn, Phil.*, Fürsorge für alkoholkranke Krieger, in Berl. klin. Wschr. Nr. 27, S. 732.) Berlin W. 15. Mäßigkeitsverlag. 1916.
37. *Schnyder, K.* (Basel), Über Hirnödem bei Pilzvergiftungen. Vjschr. f. ger. Med. u. öffentl. San.-W. Bd. 54, H. 2, S. 211.
38. *Schürer v. Waldheim*, Tabakvergiftungen im Heere. D. Militärarzt Nr. 11.
39. *Semerau* und *Noak* (Straßburg), Mitteilungen über Botulismus. Sitzungsber.: D. med. Wschr. Nr. 41, S. 1312.
40. *Specht, Josef*, Beitrag zur Lehre von der Halluzinose der Trinker. Inaug.-Diss. Kiel. (S. 92*.)
41. *Tallquist* (Helsingfors), Über Erythrozytose und chronischen Alkoholismus. Ther. der Gegenw., Juli-Nr.
42. *Trier, Georg* (Zürich), Vorlesungen über die natürlichen Grundlagen des Antialkoholismus. I. Halbband. Berlin. Gebr. Bornträger. 363 S. — 12 M.
43. *Weichbrodt, R.* (Frankfurt a. M.), Über die Abnahme des Alkoholismus während des Krieges. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, H. 4, S. 258.
44. *Zadek, J.* (Berlin), Beiträge zur Ätiologie, Klinik und Hämatologie der perniziösen Anämie. Berl. klin. Wschr. Nr. 53, S. 1253.

a) Alkoholismus.

Dresel (9) fand, daß unter 151 Trinkern 43 einen trinkenden Vater, 13 eine trinkende Mutter hatten; in 7 Fällen tranken beide Eltern. 5 Trinker waren als Kinder in Zwangserziehung. Vielfach zeigte sich eine auffallend niedrige Schulleistung, die für die geistige Minderwertigkeit eines Teiles der späteren Trinker spricht. Von den 151 Trinkern stiegen 12 auf einen sozial höheren Beruf, 20 blieben auf derselben Stufe stehen, 51 sanken in eine tiefere Schicht und 63 blieben auf der tiefsten sozialen Stufe stehen. 70 von 148 Männern dienten beim Militär; im August



1914 standen 70 in militärpflichtigem Alter, doch waren nur 12 von ihnen für den Dienst brauchbar. Unter 640 Geburten waren 83 Totgeburten, von den 557 Lebendgeborenen starben 123 als Kinder. Die Ernährungsverhältnisse waren vielfach ungenügend. Tuberkulose konnte bei 69 Trinkern oder ihren Frauen festgestellt werden.

Die behördlichen Maßnahmen bestanden im Wirtshausverbot für 37 Trinker, von denen nur 6 geheilt oder gebessert wurden, weil die Verordnung zu spät kam. Dasselbe gilt für 14 Entmündigte, von denen nur einer geheilt wurde. In 7 Fällen bewährte sich die Umwandlung einer Rente in Sachleistung gut. Trinkerheilstätte und Arbeitshaus hatten keine Erfolge. 107 Trinker stellten sich als psychopathische Persönlichkeiten heraus, von denen 72 schon vor dem 21. Lebensjahre dem Alkoholismus verfallen waren. Diese letztere Gruppe gibt die schlechteren Heilungsaussichten. Sehr wichtig ist, daß die psychopathischen Anlagen möglichst früh von einem erfahrenen Arzte festgestellt werden. Alle Personen, die vor dem 21. Lebensjahre trunksüchtig wurden, sind nach Ansicht des Verf. geistig abnorm. Die Kriminalität der Trinker sieht er nicht als Folge der Trunksucht an, sondern vielmehr als nebeneinanderhergehende Folgeerscheinung abnormer Veranlagung.

Bonhoeffer (2) führt aus, daß die Zahl der alkoholistischen Erkrankungen in der Charité seit dem zweiten Drittel des Jahres 1914 erheblich zurückgegangen sind, und zwar auf der Männerseite bis auf den vierten Teil gegenüber dem Jahre 1913; auf der Frauenstation wurde 1916 überhaupt keine Alkoholistin aufgenommen. Schon seit Beginn des Jahrhunderts hatten die Deliriumerkrankungen allmählich abgenommen, im Kriege trat ein besonders starker Abfall bis auf 9% der alkoholistischen Aufnahmen bei den Männern ein; bei den Frauen fehlten Delirien völlig. Dagegen stiegen die Zahlen über den pathologischen Rausch von 12% im Jahre 1912 auf 40% im Jahre 1916, eine Erscheinung, die vor allem durch das Manifestwerden der psychopathischen Konstitutionen im Gefolge der Kriegsverhältnisse zu erklären ist. Die Erfahrung des Krieges bestätigt, daß eine eigentliche Trunksucht im Gegensatz zur Morphiumsucht kaum je gefunden wird. Zum Schluß bemerkt Verf., daß die Zahlen der schizophrenen Prozesse eine gleichmäßige Erkrankungsziffer zeigen, da sie von äußeren Einflüssen unabhängig sind.

Robert (35) hat sich mit der Abnahme des Alkoholismus unter den Kranken der psychiatrischen Klinik in Kiel während des Krieges beschäftigt. Das Fallen der Alkoholismusziffer im Jahre 1914 trotz Zunahme der Gesamtzugänge erklärt er durch ide zahlreichen Einberufungen und die verbesserte Arbeitsmöglichkeit für Männer und Frauen, ferner durch die Erschwerung des Konsums und die erhebliche Preissteigerung. Eine Steigerung der akuten Alkoholerkrankungen während des Krieges geht aus seiner Tabelle nicht deutlich hervor, ebensowenig der Einfluß der erhöhten Alkoholbsteuerung im Jahre 1909.

Kuhn (29) schlägt vor, ebenso wie es jetzt schon bei tuberkulösen Lungenkranken und Geschlechtskranken geschieht, auch die alkoholkranken Kriegsteilnehmer der bürgerlichen Fürsorge zu überweisen, und zwar sowohl diejenigen, welche ohne Versorgung, als auch die, welche mit Rente entlassen sind. Er weist darauf hin, daß erfahrungsgemäß viele Soldaten erst nach ihrem Ausscheiden dem Alkoholismus verfallen, und daß es vielfach gerade die Kriegsverletzten sind, denen

die Gefahr der Trunksucht droht. Besonders wichtig ist es, daß der § 120 der RVO., betreffend die Gewährung von Sachleistungen an Stelle der Rente, auch auf Kriegsteilnehmer ausgedehnt wird. Leider besteht die Absicht, diese Bestimmung nur auf Kriegsbeschädigte anzuwenden, die bereits vor dem Kriege trunksüchtig waren; auch will man nur in Ausnahmefällen mit dieser Maßnahme vorgehen. Durch solche Einschränkungen würde natürlich der Zweck der ganzen Einrichtung vereitelt werden.

Linne (30) beschreibt in einer Dissertation drei Krankheitsbilder der Alkohol-Halluzinose, die sich durch große Verschiedenheiten des Verlaufes auszeichnen. Er bezeichnet die Halluzinose einfach als die schwerere, kompliziertere Form des Delirium tremens.

Die Dissertation von *Hofius* (21) bringt eine Reihe von Krankengeschichten, die chronischen Alkoholismus, akutes Irresein und Alkoholepilepsie betreffen.

Specht (40) bespricht die akute Halluzinose der Trinker und bringt 5 Krankengeschichten aus der Psychiatrischen Klinik in Kiel. Er kommt zu dem Resultat, daß bei den Sinnestäuschungen der Gehörsinn zwar sehr im Vordergrunde steht, daß aber auch Gesichtshalluzinationen fast niemals fehlen. Auch Gefühlstäuschungen kommen nicht selten vor. Dagegen sind Geruchs- und Geschmackshalluzinationen sowie hypochondrische Sensationen selten; wenn sie vorhanden sind, bedeuten sie meist eine üble Prognose. Im übrigen ist die Vorhersage als gut zu bezeichnen, die Dauer der Erkrankung beträgt höchstens zwei Monate. Die chronische Alkoholhalluzinose gibt nur selten ein gut abgegrenztes Kranhkeitsbild.

Die Symptomatologie der Polyneuritis alcoholica ist von *Brunzema* (5) in einer Dissertation bearbeitet und durch drei Beobachtungen erläutert. In einem Falle handelte es sich um eine Kombination von Alkoholismus und Diabetes, in einem zweiten schloß die Polyneuritis sich an ein Delirium tremens an, der dritte Pat. war plötzlich mit polyneuritischen Erscheinungen erkrankt. Der zweite Fall bot das schwerste Krankheitsbild mit starker Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit und Beteiligung der Hirnnerven. Die Prognose ist hier im Gegensatz zu den beiden andern Beobachtungen ungünstig

b) Andere Gifte.

Sieben Erkrankungen an Botulismus hat *Dorendorf* (8) in einem Kriegslazarett des Ostens beobachtet. Er fand, daß die ersten Krankheitserscheinungen — Übelkeit, Druck oder Schmerz in der Magengegend — unmittelba oder einige Stunden nach Genuß des Giftes auftraten. Dann folgte Erbrechen, Schwindel, nach frühestens 24 Stunden Lähmungserscheinungen, besonders an den inneren Muskeln des Auges. Regelmäßig kommen Parese des Magens und Darmes vor, auch Blasenlähmung. Bei zwei Kranken bestanden Gehörstörungen. Die Erkrankung verläuft fieberlos, falls nicht Komplikationen eintreten. Die Sektion eines Falles ergab Hyperämie der inneren Organe. Im Gehirn zeigten die Ganglienzellen der Vierhügelregion, der Brücke und Medulla obl. sehr ausgedehnte chromolytische Veränderungen. In den Kernen des Vagus, Oculomotorius und Abduzens erschienen die Zellen zerfressen und besenförmig aufgelöst. Auch die Ganglien des Großhirns waren leicht verändert. Rückenmark und Kleinhirn waren intakt. Gliaveränderungen



fanden sich nur spärlich in Medulla obl. und Brücke. Hämorrhagien fehlten. Ursache der Erkrankung ist der Bacillus botulinus, der allerdings in den hier beschriebenen Fällen nicht nachgewiesen werden konnte. Die Therapie besteht in Magenspülung, da wegen der Parese des Magens Reste des Giftes noch lange zurückbleiben, ferner Aderlaß und subkutane Infusion. Sehr anzuraten ist die Anwendung des Botulismusserums, welches in einem Falle anscheinend lebensrettend wirkte. Eine Wirkung von Diphtherieserum auf die Lähmungserscheinungen konnte nicht beobachtet werden.

Einen sehr interessanten Fall von Veronalvergiftung bei einem 19jährigen neuropathischen Offizier konnte *Oppenheim* (34) beobachten. Es trat anfangs ein soporöser Zustand von etwa dreitägiger Dauer ein, der mit Oligurie, Pulsverlangsamung und subnormaler Temperatur verbunden war. Die Reflexe waren bis auf den Bauchdeckenreflex erhalten. Eine Ptosis sowie Nystagmus bildeten sich bald zurück, es blieb aber eine Augenmuskellähmung zurück sowie als hervorstechendstes Symptom eine der Amaurose nahekommende Amblyopie und eine ungewöhnliche Form der Gehstörung. Das Krankheitsbild gleicht sehr der Polioencephalitis haemorrhagica sup.; man geht wohl nicht fehl, wenn man den Hauptangriffsort der Veronalvergiftung im Grau des Zwischen- und Mittelhirnes sucht. Die Gehstörung bei dem Pat. wurde durch das *Kaufmann*sche Verfahren behoben. Verf. hält es für wahrscheinlich, daß sie ursprünglich toxisch bedingt war und auf psychogenem (unterbewußtem) Wege einen starken Auftrieb und eine Fixation erfahren hat. Die Amblyopie, welche nach einjähriger Beobachtung noch fast unverändert fortbestand, ist schwer zu deuten. Der ophthalmoskopische Befund war dauernd normal, die Pupillenreaktion lebhaft. Von der hysterischen Sehstörung unterschied sich die hier vorliegende Amaurose in vielen Punkten, so daß man sich mit der Diagnose einer nichtorganisch bedingten Form begnügen mußte, deren psychogene Grundlage sich nicht beweisen ließ.

---

6. Serologie.

Ref.: V. Kafka-Hamburg.

1. *Abderhalden, E.*, Methoden zum Nachweis der Abwehrfermente im Blutserum. Münch. med. Wschr. Nr. 30, S. 970. (S. 101*.)
2. *Blanck, Th.* (München), Die Originalmethode der *Wasser-mann*schen Reaktion und die quantitative Methode nach *Kaup*. Münch. med. Wschr. Nr. 41, S. 1324. (S. 99*.)
3. *Boas* und *Neve*, Untersuchungen über die *Weil-Kafka*sche Hämolysinreaktion in der Spinalflüssigkeit, speziell bei sekundärer Syphilis und Tabes dorsalis. Ztschr. f. d. ges. Neurol. Bd. 22, H. 4/5, S. 429. (S. 104*.)



4. *Bolten, C. G.* (Haag), Über die Bedeutung der Blutantitrypsine für die psychiatrisch-neurologische Diagnostik. Psych. en neurol. Bl. vol. 21, p. 111.

5. *Borberg, N. Chr.* (Kopenhagen), Untersuchungen über den Zuckergehalt der Spinalflüssigkeit mit *Bang*s Methode. Ztschr. f. d. ges. Neurol. Bd. 32, H. 4/5, S. 354. (S. 103*.)

6. *Bruck, Carl* (Altona), Eine serochemische Reaktion bei Syphilis. Münch. med. Wschr. Nr. 1, S. 25. (S. 100*.)

7. *Bruck, Carl* (Altona), Weitere serochemische Untersuchungen bei Syphilis. Münch. med. Wschr. Nr. 35 u. 36, S. 1130 u. 1166. (S. 100*.)

8. *de Crinis, Max* (Graz), Über die Änderungen des Serumeiweißgehaltes unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, H. 2, S. 69. (S. 102*.)

9. *Edel* und *Piotrowski* (Berlin), Beitrag zur Verwertung der *Wassermann*schen Reaktion bei progressiver Paralyse. Neurol. Ztbl. Nr. 5, 1916. (S. 103*.)

10. *Gärtner, W.* (Kiel), Die *Bruck*sche Globulinfällungsreaktion in den einzelnen Stadien der Syphilis. Zugleich ein Beitrag zum Wesen dieser Reaktion. Berl. klin. Wschr. Nr. 25, S. 603.

11. *Haas, Gg.* (Gießen), Das Blutindikan und seine diagnostische Bedeutung. Münch. med. Wschr. Nr. 42, S. 1363.

12. *Halbey, Kurt* (Kattowitz), Die *Torday-Wiener*sche Reaktion (Gold-Cyan-Aldehyd-Essigsäure-Reaktion) und ihre Bedeutung für die Diagnose der Syphilis. Med. Klin. Nr. 5, S. 128. (S. 101*.)

13. *Hauptmann, A.* (Freiburg i. B.), Zur *Bruck*schen „serochemischen Reaktion“ bei Syphilis. D. med. Wschr. Nr. 16, S. 490.

14. *Hauptmann, A.* (Freiburg i. B.), Zur Bewertung der *Nonne*schen Ph. I. D. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 55, S. 165. (S. 103*.)

15. *Heller, Jul.* (Berlin), Zur Frage der Zuverlässigkeit der *Wassermann*schen Reaktion. (Eine Erwiderung auf die Arbeit des Herrn Prof. Dr. *von Wassermann* in Nr. 5 d. Ztschr.). Berl. klin. Wschr. Nr. 13, S. 306. (S. 99*.)

. *Herrenschneider-Gumprich* und *Herrenschneider* (Hamburg), Untersuchungen der Zerebrospinalflüssigkeit mit besonderer Berücksichtigung der *Pandy*schen Reaktion. D. Ztschr. f. Nervenheilk. 1916, Bd. 56. (S. 103*.)

. *Hudovernig, Karl* (Budapest), Vergleichende Untersuchung des Blutes und der Zerebrospinalflüssigkeit, mit besonderer Berücksichtigung der Sulfosalizylsäure. Neurol. Ztlbl. Nr. 16 u. 17, S. 657 u. 699.

3. *Hupe, Käthe* (Hamburg), Erfahrungen mit der von *Weichbrodt* angegebenen „einfachen Liquorreaktion". Ztschr. f. d. ges. Neurol., Orig.-Bd. 36, H. 3/4, S. 340. (S. 103*.)

9. *Kämmerer, H.* (München), Bemerkungen über das Wesen der *Bruck*schen serochemischen Syphilisreaktion. Münch. med. Wschr. Nr. 8, S. 268.

0. *Kämmerer, H.* (München), Bemerkungen zu *C. Bruck*s neuesten serochemischen Untersuchungen. D. med. Wschr. 44, S. 13.

1. *Kafka, V.* (Hamburg), Die Fermente der Zerebrospinalflüssigkeit des Menschen. Bemerkungen zu der Arbeit von *Leschke* und *Pincussohn* in Nr. 1 d. Ztschr. D. med. Wschr. Nr. 5, S. 149. (S. 104*.)

2. *Kafka, V.* (Hamburg), Über das Schicksal des Komplements während des Ablaufes des Dialysierverfahrens nach *Abderhalden*. D. med. Wschr. Nr. 23, S. 825 (1916). (S. 102*.)

3. *Kafka, V.* (Hamburg), Serologische Studien über die Vorgänge beim Ablauf des Dialysierversuches nach *Abderhalden*. Ztschr. f. Immunitätsf. Bd. 55, H. 3, S. 266. (S. 102*.)

4. *Kafka, V.* (Hamburg), Über die Bedeutung der Serologie für die Neurologie und Psychiatrie. Jahresber. .f Neurol. u. Psych. Bd. XX, S. 9.

5. *Kafka, V.* (Hamburg), Fortschritte der für die Psychiatrie und Neurologie bedeutsamen serologischen Forschungszweige. Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung, Maiheft 1917.

6. *Kafka, V.* (Hamburg), Die moderne Blut- und Liquordia-



gnostik der Geistes- und Nervenkrankheiten. Neurol. Ztbl. Nr. 24 (1916).

27. *Kafka, V.* (Hamburg), Über die Bedeutung neuerer Blut- und Liquorreaktionen für die Beurteilung und Behandlung nerven- und geisteskranker Kriegsteilnehmer. Münch. med. Wschr. Nr. 42, S. 1377. (S. 104*.)

27a. *Kafka, V.* und *Haas, E.* (Hamburg), Über die Veränderung der hämolytischen Komponenten, besonders des Komplements im Blutserum der Syphilitiker. Med. Klin. Nr. 50 (1916). (S. 100*.)

28. *Kaup, J.* (München), Zur Frage der Zuverlässigkeit der *Wassermann*schen Reaktion. Münch. med. Wschr. Nr. 39, S. 1092. (S. 99*.)

28a. *Kaup*, Kritik der Methodik der *Wassermann*schen Reaktion und praktische Vorschläge für die quantitative Messung der Komplementbindung. Verlag R. Oldenbourg. München u. Berlin 1917. (S. 99*.)

29. *Kaup, J.* und *Kretschmer, J.* (München), Kritik der Methodik der *Wassermann*schen Reaktion und neue Vorschläge für die quantitative Messung der Komplementbindung. Münch. med. Wschr. Nr. 5, S. 158; ebenso Arch. f. Hyg. Bd. 87, H. 1—4. (S. 99*.)

30. *Kirchberg, Paul* (Frankfurt a. M.), Serologische Untersuchungen bei Geisteskrankheiten, insbesondere bei Paralyse. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 1, S. 1. (S. 104*.)

40. *Kißmeyer, A.* (Kopenhagen), Weitere Untersuchungen über Agglutininbildung bei Syphilitikern. (Vgl. Nr. 11, Jg. 1915 d. Ztschr.) D. med. Wschr. Nr. 46, S. 1447. (S. 101*.)

41. *König, Hans* (Bonn), Über den Wert der Luetinreaktion in differentialdiagnostischer Beziehung. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 1, S. 91. (S. 101*.)

42. *Leschke, E.* und *Pincussohn, L.* (Berlin), Untersuchungen über die Fermente der Zerebrospinalflüssigkeit des Menschen. D. med. Wschr. Nr. 1, S. 8. (S. 103*.)

43. *Lindig*, Gießen), Untersuchungen über die Fermente der Zerebrospinalflüssigkeit des Menschen. (Vgl. *Leschke*



und *Pincussohn*, d. Ztschr. Nr. 1.) D. med. Wschr. Nr. 14. (S. 104*.)

44. *Mandelbaum* (München), Neue Beobachtungen über Komplemente und deren Bedeutung. II. Mitteilung. (Vgl. Mitteilung I. Jg. 1616, Nr. 20.) Münch. med. Wschr. Nr. 9, S. 277. (S. 100*.)

45. *Morse, St.* (New York), Dry permanent standards in the *Wassermann* reaction and a technic based on their use Psychiatric bulletin, january 1916.

46. *Müller, Rudolf* (Wien), Über *C. Bruck*s neue „Serochemische Reaktion bei Syphilis". Münch. med. Wschr. Nr. 9, S. 300.

47. *Müller, Rudolf* (Wien), Über die Grundlagen des von *J. Kaup*-München und *J. Kretschmer* vorgeschlagenen Modifikation der *Wassermann*schen Reaktion nebst Bemerkungen zur Kritik der bisherigen Methoden. Wiener klin. Wschr. Jg. 30, S. 301.

48. *Nathan, E.* (Frankfurt a. M.), Über die *Bruck*sche serochemische Reaktion bei Syphilis. Berl. klin. Wschr. Nr. 25, S. 607.

49. *Oppler, Berthold* (München), Zum Nachweis der Abwehrfermente im Blutserum. Bemerkungen zum Aufsatz *Abderhalden*s in der Münch. med. Wschr. Nr. 30. D. med. Wschr. Nr. 51, S. 1596.

50. *Pöhlmann, A.* (München), Die Technik der *Wassermann*schen Reaktion. Kurzgefaßte Anleitung zur Ausführung der Reaktion. München. Müller & Steinicke. 67 S. 1,25 M. (S. 99*.)

51. *Rautenberg, H.* (Hamburg), Wert des *Abderhalden*schen Dialysierverfahrens für die Kriegspsychiatrie. D. militärärztl. Ztschr. H. 23 u. 24. (S. 102*.)

52. *Runge, Werner* (Kiel), Über Erfahrungen mit dem *Abderhalden*schen Dialysierverfahren in der Psychiatrie und Neurologie. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 71. (S. 102*.)

53. *Sachs, H.* (Frankfurt a. M.), Zur serodiagnostischen Bedeutung der Globulinveränderungen (insbesondere bei Syphilis). Münch. med. Wschr. Nr. 45, S. 1462. (S. 100*.)



54. *Salus, G.* (Prag), Die Hämolysinreaktion (*Weil-Kafka*sche Reaktion) als Hilfsmittel der Meningitisdiagnose. D. med. Wschr. Nr. 31. (S. 104*.)
55. *Schmitz, Herm.* (Dresden), Über die *Bruck*sche serochemische Reaktion bei Syphilis. Münch. med. Wschr. Nr. 7, S. 211.
56. *Siebert, Harald* (Libau), Erfahrungen mit der *Wassermann*schen Reaktion in der neurologischen Praxis. D. med. Wschr. Nr. 17, S. 528.
57. *Sonntag, Erich*, Die *Wassermann*sche Reaktion in ihrer serologischen Technik und klinischen Bedeutung. Berlin. Jul. Springer. 1905. — 6,80 M. (S. 99*.)
58. *Stilling, Erwin* (Frankfurt a. M.), Über den Einfluß der Seruminaktivierung bei der *Wassermann*schen Reaktion. Berl. klin. Wschr. Nr. 11, S. 253. (S. 99*.)
59. *Stümpke, Gustav* (Hannover), Zur Frage der serochemischen Reaktion der Syphilis nach *Bruck*. Berl. klin. Wschr. Nr. 35, S. 605.
60. *Trinchese, Josef* (Berlin), Die positive *Wassermann*sche Reaktion als Zeichen der Infektiosität der Lues. D. med. Wschr. Nr. 2, S. 38. (S. 100*.)
61. *von Wassermann* (Berlin-Dahlem), Zur Frage der Zuverlässigkeit der *Wassermann*schen Reaktion. Berl. klin. Wschr. Nr. 5, S. 105. (S. 98*.)
62. *Weichbrodt, R.* (Frankfurt), Zur serochemischen Reaktion bei Syphilis nach *Bruck*. Münch. med. Wschr. Nr. 8, S. 269.
63. *Weichbrodt*, Eine einfache Liquorreaktion. Mtschr. f. Psych. Bd. 40, H. 6. (S. 103*.)
64. *Zimmermann, Richard* (Hamburg), Beitrag zum antitryptischen Index und dem Vorkommen von Eiweiß bei Geisteskranken. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig.-Bd. 36, H. 1/2, S. 59. (S. 102*.)
65. *Zimmermann, Richard* (Hamburg), Über den Alkaligehalt des Blutes bei Geistesgesunden und Geisteskranken. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 40, H. 6, S. 335. (S. 102*.)

I. Blut.

Gegenüber einer Reihe von Angriffen auf die *Wassermann*sche Reaktion, besonders jenen von *Heller, Freudenberg* und *Saalfeld*, veröffentlicht *v. Wassermann* (61)



eine Reihe von Ergebnissen der Wa.-R., die unter strengen Bedingungen an den gleichen Seren bei zwei verschiedenen Instituten erhoben wurden (Kaiser-Wilhelm-Akademie und Kaiser-Wilhelm-Institut). Sie zeigten vollkommen Übereinstimmung. *v. W.* führt daher alle Resultate, die, von verschiedener Stelle erhoben, bei demselben Serum different erscheinen, auf ungleichmäßiges Arbeiten oder auf Verwendung ungleichmäßig eingestellter Reagenzien zurück.

Heller (15) bringt dazu eine Reihe von Entgegnungen und Richtigstellungen.

Kaup (28) kritisiert ebenfalls die Zuverlässigkeit der Wa.-R. Er hat trotz sorgfältigster Beobachtung der Vorschriften der *Wassermann*schen Originalmethode und bei Kontrolluntersuchungen an verschiedenen Untersuchungsstellen in einem erheblichen Prozentsatz der Fälle unter sich widersprechende Resultate erhalten; die Ergebnisse wurden nicht bessere, wenn staatlich geprüfte Reagenzien verwendet wurden. Auch sei die Originalmethode in ihrer heutigen Form nicht empfindlich genug. Wesentlich sei vor allem die Anwendung der richtigen Methodik. Diese könne sich aber nur aufbauen auf der Erkennung der Gesetzmäßigkeit der Wirkung zwischen Immunambozeptor (und den andern Reagenzien) einer- und dem Komplement andrerseits. Dadurch werden unspezifische Hemmungen vermieden und die Empfindlichkeit erhöht.

Kaup und *Kretschmer* (29) sowie *Kaup* (28a) besprechen ausführlich die neue Methode der Bestimmung der Komplementeinheit. Es wird vor allem in zwei Untersuchungsreihen der Titer des Immunambozeptors bestimmt, und zwar mit 0,5 und 0,1 einer Komplementverdünnung 1 : 10, dann wird das Komplement in absteigenden Dosen austitriert, und zwar 1. im hämolytischen System allein, 2. unter Zusatz von Normalserum, 3. unter Zusatz von Extrakt, 4. unter Zusatz von Extrakt und Normalserum. Auf diese Weise wird die Komplementeinheit bestimmt. Es werden nun im Hauptversuch mit jedem Serum in den Extraktröhrchen die 1-, 1½-, 2-, 3- und 4fache Komplementeinheit angesetzt, in der Serumkontrolle wird ebenfalls mit der Komplementeinheit gestiegen. So läßt sich die Bindungskraft des Serums allein wie auch des Serums mit Extrakt exakt feststellen. *Kaup* hat auf solche Weise sehr günstige und empfindliche — aber spezifische Ergebnisse erhalten. Auf die näheren Einzelheiten der Methodik kann hier nicht eingegangen werden.

Blanck (2) empfiehlt die *Kaup*sche Methode der quantitativen Messung der Komplementbindung. Er hat 1292 Fälle vergleichend mit der *Wassermann*schen Originalmethode und *Kaup* untersucht; es ergab sich ein Mehr von 53 positiven Fällen für die *Kaup*sche Methodik. Mit dieser läßt sich auch die jeweilige Vermehrung oder Abnahme der Luesreagine bestimmen.

Sonntag (57) gibt eine zusammenfassende Darstellung der Wa.-R. mit besonderer Berücksichtigung der Praxis.

Poehlmann (50) gibt eine kurzgefaßte Anleitung zur Ausführung der Wa.-R.

Stilling (58) stellt an einer Reihe von Versuchen fest, daß die Reaktionsfähigkeit des Serums für die Wa.-R. bei länger dauerndem Erhitzen abnehme, dabei verminderten sich aber auch die die Hämolyse begünstigenden Einflüsse, so daß die Ergebnisse eine Resultante beider Faktoren darstellen. Eine Inaktivierung von 5 Min. führt nicht zu einer Erhöhung der Empfindlichkeit, wenn sie auch die Unspezifität be-



seitigt. Für die Praxis erscheint es nicht erwünscht, die Dauer der Inaktivierung unter ½ Stunde herabzusetzen.

Trinchese (60) hat als Ergebnis klinischer Erfahrungen und zum Teil auch des Tierversuches festgestellt, daß mit Ausnahme der „Metaluiker" positiv nach *Wassermann* reagierende Individuen infektiös sein können, und daß umgekehrt alle infektiösen Syphilitiker eine positive Wa.-R. bieten.

Bruck (6) fügt zu 0,5 inaktiv. Serum 2 ccm destilliertes Wasser, hierauf genau 0,3 ccm Acid. nitric. pur., dann wird geschüttelt, es bildet sich ein weißer Niederschlag, man läßt nun 10 Min. bei Zimmertemperatur stehen, dann gibt man 16 ccm destilliertes Wasser von Zimmertemperatur zu, schüttelt gut und wiederholt dieses nach 10 Minuten, dann läßt man ½ Stunde bei Zimmertemperatur stehen. Bei normalen Seren geht der gebildete Niederschlag in Lösung, und es resultiert eine wasserklare oder durchsichtig opaleszierende Flüssigkeit. Bei Luesseren bleibt eine deutliche feinflockige weiße Trübung bestehen. Läßt man 2—3 Stunden, besser 12 Stunden, weiter stehen, so bleiben die Normalsera völlig klar und durchsichtig und zeigen keine Spur von Bodensatz, während sich bei den Syphilisseren eine größere oder kleinere gelatinöse Niederschlagskuppe am Boden des Glases findet. Es ergab sich Übereinstimmung mit der Wa.-R und dem klinischen Befund.

In einer zweiten und dritten Mitteilung gibt *Bruck* (7) zu, daß seine serochemische Reaktion praktisch zur Luesdiagnose noch nicht verwendbar sei, wegen der unspezifischen Resultate bei andern Erkrankungen. Er zieht aus der Reaktion den Schluß, daß nicht die Menge der Globuline im Luesserum vermehrt ist, sondern ihre Fällbarkeit. Er kommt im Verlauf weiterer Versuche zu interessanten Ergebnissen bezüglich der Erscheinungen bei der Inaktivierung der Sera und der Fällbarkeit der Globuline.

H. Sachs (53) bespricht, angeregt durch die *Bruck*schen Untersuchungen, seine früheren Studien über die Komplementinaktivierung im salzarmen Medium und meint, daß diese in Verbindung mit neueren Theorien geeignet seien, den Vorgang des Komplementschwundes bei der Wa.-R. auf eine Globulinveränderung bestimmten Grades zurückzuführen, für die bei der Wa.-R. die Extraktwirkung das physikalisch aufschließende Moment bildet.

Mandelbaum (44) hat Studien über das Eigenkomplement des Serums gemacht und gefunden, daß der Komplementgehalt in jedem Menschenserum der gleiche ist und im gesunden Serum im Eisschrank während mehrerer Tage erhalten bleibt; eine Reihe von pathologischen, vor allem Luessera, verlieren ihr Komplement innerhalb 24 Stunden im Eisschrank vollkommen. 65% sämtlicher nach dieser Methode positiv reagierenden Sera stammte von Syphilitikern; von den nach *Wassermann* positiv reagierenden Fällen zeigten 55% Komplementschwund. *M.* kommt zu dem Schlusse, daß bei Ausschluß von chronischer Tuberkulose, chronischen Eiterungen, Scharlachrekonvaleszenz ein positiver Ausfall des Komplementschwundes auf eine wahrscheinlich vor längerer Zeit erworbene syphilitische Infektion bzw. auf eine kongenital erworbene Syphilis hinweist.

Kafka und *Haas* (27a) gehen im Anschluß an *Mandelbaums* Untersuchung auf die Geschichte der Forschungen über die He absetzung der hämolytischen Kom-

ponenten bei Lues ein und betonen, daß *Weil* und *Kafka* zu gleicher Zeit mit *Eliasberg* häufiges Fehlen des Eigenkomplements bei der Paralyse nachgewiesen haben, daß ferner *Kafka* oft auch eine Herabsetzung der Reaktionsfähigkeit des Normalambozeptors festgestellt hat, andrerseits den Komplementsschwund neben der Paralyse oft dann gefunden hat, wenn die Lues mit Erscheinungen von seiten des Zentralnervensystems einherging. Alle diese Punkte sind bestätigt worden. Die neuerlichen Ergebnisse *Mandelbaums*, daß auch die Syphilitikersera im frischen Zustand genügend Komplement enthält, der Schwund des Alexins daher erst außerhalb der Blutbahn erfolge, haben die Autoren nachgeprüft. Es ergab sich Fehlen von Komplement in 16% der wassermannpositiven Fälle; in frischem Zustande war meist Komplement vorhanden, zwei Fälle zeigten aber auch da schon Komplementverminderung, so daß eine vollständige Bestätigung der Befunde von *Mandelbaum* nicht möglich war. Bezüglich des hämolytischen Normalambozeptors wurde gefunden, daß er fast immer vorhanden, daß aber bei den Luesseren seine Reaktionsfähigkeit durch den Prozeß der Inaktivierung oft schwer geschädigt wird.

Halbey (12) hat die Gold-Zyan-Aldehyd-Essigsäure-Reaktion nach *Torday* und *Wiener* in ihrer Bedeutung für die Diagnose der Lues untersucht. Das Prinzip der Methode ist das, daß alle Blutsera durch Zugabe von einem Gold-Zyan-Aldehyd-Gemisch starke Niederschläge bilden, während diese sich aber nach Zugabe von Essigsäure bei nicht syphilitischen Seren nicht nennenswert klären, beobachtet man bei Syphilitikerseren schwächere und stärkere Klärung, ja Aufhellung der Niederschläge. Die Deutung der Reaktion ist nach *H.* nicht immer ganz leicht. Bei der Untersuchung von 180 Fällen ergab sich in 80% eine Übereinstimmung mit der Wa.-R. In einzelnen Fällen war die T. W.-R. bei vorhandener Lues positiv, bei negativer Wa.-R.

Kißmeyer (40) hat Agglutinationsversuche der Spirochaeta pallida mit 19 Seren und 1 Liquor Syphilitischer sowie mit 10 Normalseren und 2 normalen Liquorse gemacht und gefunden, daß das Serum der Syphilitiker in spezifischer Weise die Spirochaeta pallida agglutiniert. Die Reaktion ist bei Syphilis nicht konstant vorhanden, aber in allen Stadien nachgewiesen.

König (41) hat das Luetin *Noguchis* bei einem Material von 100 Kranken intrakutan geimpft; 75 Fälle ließen sich ätiologisch auf Lues zurückführen. Die Lues cerebrospinalis ergab die höchste Prozentzahl an positiven Reaktionen, so daß man mit einer gewissen Vorsicht den positiven Ausfall für Lues cerebri und gegen Paralyse verwenden kann. Es ergibt sich auch auf Grund von *K.*s Zusammenstellungen ein größerer Zusammenhang zwischen Luesreaktion und Lues cerebri.

Abderhalden (1) stellt die bisherigen Methoden zum Nachweis der Abwehrfermente zusammen. Als Richtlinien für die Zukunft haben zu gelten: erstens Versuche, aus Organeiweiß spezifische Substrate herzustellen, zweitens, mit dem Eiweiß einen leicht nachweisbaren Stoff chemisch oder physikalisch zu verknüpfen, wobei die Bindung im Zusammenhang mit dem kolloidalen Charakter des Substrates stehen müsse. Geht diese beim Abbau verloren, so muß der aufgenommene Stoff zur Abgabe gelangen, sein Nachweis müßte also das Zeichen des Abbaus sein. Zu diesem Zwecke wurden Versuche mit kolloiden Metallen, Beladung mit Eiweiß u. ä. versucht;



letzteres war erfolgreich. Der Versuch wurde auch mit guten Ergebnissen von *Thoenen* ausgeführt.

Runge (52) hat das Dialysierverfahren bei einer Reihe von Seren Geistes- und Nervenkranker angestellt. Er findet die Ergebnisse interessant, spricht aber nicht für eine praktische Anwendung der A.-R.

Rautenberg (51) hat an der Hand von 300 Militärfällen den Wert des Dialysierverfahrens nach *Abderhalden* für die Kriegspsychiatrie erörtert. *R.* hatte sehr günstige Ergebnisse zu verzeichnen, die im Original nachgelesen werden müssen. Er sieht sich daher berechtigt, die A.-R. zur Klärung der Fragen der Diensttauglichkeit, Dienstbeschädigung und Zurechnungsfähigkeit heranzuziehen.

Kafka (22, 23) hat Versuche über die Vorgänge beim Ablauf des Dialysierversuches nach *Abderhalden* angestellt. Er hat vor allem gefunden, daß dem Komplement eine funktionelle Bedeutung beim Zustandekommen der A.-R. nicht zuzusprechen ist. Auf die andern theoretischen Ergebnisse kann hier nicht eingegangen werden; für die Praxis wurde geschlossen, daß es bei Anstellung der A.-R. notwendig ist, auch die Menge Außenflüssigkeit genau abzumessen und möglichst gleichmäßige Hülsen und Kölbchen zu verwenden, daß ferner als Hülsenprüfung auch jene mit einer abgemessenen Menge 0,9% Na Cl-Lösung als Hülseninhalt empfohlen werden muß; die Kochsalzlösung muß nach Ablauf des Versuches genau gemessen werden und die gleiche Probe mit verschiedenen Kölbchen wiederholt werden.

Zimmermann (65) hat Messungen des Alkaligehaltes des Blutes Geistesgesunder und Geisteskranker mit Hilfe der Titrationsmethode von *C. S. Engel* angestellt. Er fand bei den meisten Psychosegruppen kaum ein Abweichen von der Norm, doch war die Menge der titrierbaren Alkalis bei Dementia praecox am größten (5,6 mg), hierauf folgten die Geistesgesunden (4,5 mg), dann die Paralytiker (3,87 mg), schließlich die Epileptiker (3,05 mg).

de Crinis (8) hat den Serumeiweißgehalt refraktometrisch im physiologischen und psycho-pathologischen Zustande gemessen. Er fand bei Schwangeren Werte an der unteren Grenze des Normalen und darunter; im Schlafe zeigte sich Abnahme des Eiweißgehalts, und zwar doppelt so groß, als jene in der Ruhe. Bei motorischer Unruhe fanden sich immer höhere Werte, und zwar unabhängig von der Art der Erkrankung des Gehirns, bei melancholischen Symptomenkomplexen fanden sich Werte an der obersten Grenze der normalen, die aber häufig überschritten wurden. *de C.* sieht dieses Phänomen als Teilerscheinung des melancholischen Stoffwechsels an; der hierbei oft gefundene Leberabbau kommt ursächlich nicht in Frage. Ist der Serumeiweißgehalt bei Melancholie vermindert, so beruht er auf komplizierenden, zur Kachexie führenden Erkrankungen.

Zimmermann (64) konnte auf Grund von Untersuchungen über die antitryptische Kraft des Blutserums feststellen, daß bei Epileptikern, Paralytikern und Schizophrenen ein vermehrter Eiweißzerfall vorhanden ist, der sich in Erhöhung des antitryptischen Titers äußert. *Z.* führt eine Reihe von Ursachen für diesen Eiweißzerfall an. Im Harn von Epileptikern hat er oft Eiweiß nachweisen können, nach Anfallsreihen fast immer; bei Paralytikern sah er Eiweißausscheidung im Urin nicht selten, vermißte es aber meist bei Dementia praecox.



II. Liquor.

Herrenschneider-Gumprich und *Herrenschneider* (16) haben die Reaktion nach *andy* und Phase I bei einer größeren Reihe von Spinalflüssigkeiten Nervenkranker ıgestellt und von bemerkenswerten Ergebnissen gefunden, daß Phase I auch bei llgemeinen funktionell nervösen Beschwerden ohne organischen Befund vorkomme.

Edel und *Piotrowski* (9) haben eine Reihe von beginnenden Paralysen mit den vier Reaktionen" untersucht. Hierbei war oft die Luesanamnese negativ, die Wa.-R. n Blute negativ, ebenso Phase I und Pleozytose; den diagnostischen Ausschlag ab die Wa.-R im Liquor, die bei 0,1 ccm positiv war. Sie sehen daher dieses Phäomen als das früheste an, es kommt heute im präparalytischen Stadium vor. Sie etonen fernen, daß auch negativ Wa.-R. im Blute nicht gegen die Diagnose Paralyse sprechen dürfe.

Hauptmann (14) macht kritische Bemerkungen zu den Arbeiten von *Herrenchneider-Gumprich* und *Herrenschneider* sowie *Edel* und *Piotrowski*. Er kommt zum Ergebnisse, daß das Vorkommen von Phase I bei nichtorganischen Nervenkrankeiten bisher nicht erwiesen ist, daß ferner die bei „Metasyphilis" zuerst auftretende rankhafte Liquorveränderung nicht die positive Wa.-R. im Liquor, sondern positive Ph. I-Reaktion sei.

Weichbrodt (63) teilt eine neue Liquorreaktion mit: 3 Teile einer $^1/_{1000}$ Sublimatösungen werden zu 7 Teilen Liquor hinzugefügt. Normaler Liquor bleibt klar, pathologischer trübt sich. Diese Reaktion war bei allen durch Lues bedingten Psychoen positiv, bei allen nichtsyphilitischen negativ.

Hupe (18) tritt an der Hand ihres Materials dagegen auf, daß die von *Weichrodt* angegebene Sublimatreaktion für syphilitische oder metasyphilitische Errankungen des Zentralnervensystems spezifisch sei. Sie kommt zu dem Schluß, laß die Sublimatreaktion nur eine einfache Reaktion auf Eiweißkörper im Liquor sei.

Borberg (5) hat den Zuckergehalt einer größeren Reihe (165) von Spinalflüssigeiten mit der *Bang*schen Mikromethode bestimmt. Er beträgt normalerweise 0,5—0,75‰. In sonst normalen Flüssigkeiten, die aber von kranken Individuen stammten, wurden Werte hinunter bis 0,4 und hinauf bis 1,0‰ gefunden. Bei allen Formen der infektiösen Meningitis fand sich eine Verminderung des Zuckergehaltes; die Abnahme stand im proportionalen Verhältnis zur Intensität der meningitischen Symptome. Bei eitriger Meningitis waren die Werte Spuren 0,13‰, bei tubekulöser durchschnittlich 0,2‰, bei syphilitischer durchschnittlich 0,41‰, bei Paralyse durchschnittlich 0,48‰, bei Tabes wurde die untere Grenze der Normalwerte erreicht. Bei Gehirnerkrankungen nicht infektiöser Natur zeigte sich, auch wenn Pleozytose vorlag, keine Verminderung des Zuckergehalts. Die Zuckerbestimmung spielt daher bei der Diagnose einer infektiösen Erkrankung des Zentralnervensystems eine Rolle.

Leschke und *Pincussohn* (42) konnten im Liquor Normaler sowie an Tabes, Lues cerebri, Paralyse, Neurasthenie, Tuberkulose, Arteriosklerose Erkrankter glykolytisches Ferment nachweisen (Drehungsabnahme 0,04%); es hält sich nur kurze Zeit im Liquor und ist bei Diabetes nicht nachzuweisen. In allen untersuchten Fällen war das diastatische Ferment in geringen Mengen in der Spinalflüssigkeit vorhanden. Abwehrfermente wurden im Liquor nicht gefunden.



Kafka (21) hat gegenüber *Leschke* und *Pincussohn* betont, daß er schon 1911 die Rückenmarksflüssigkeit auf diastatisches Ferment untersucht und gefunden habe, daß von Liquor Nervennormaler keine oder nur geringe Diastasemengen vorhanden seien; höhere Werte fanden sich bei der Paralyse, Dementia praecox, dem Alkoholismus sowie bei senilen und arteriosklerotischen Prozessen. Ferner erwähnte *K.*, daß er kurz nach *Fausers* Veröffentlichungen den Liquor auf Abwehrfermente untersucht und solche nie gefunden habe.

Lindig (43) stellte fest, daß er bereits 1912 und 1913 die Rückenmarksflüssigkeit auf Abwehrfermente untersucht habe und bis auf zwei Fälle, die aber mit Vorsicht zu verwerten sind, negative Ergebnisse erhalten habe.

Boas und *Neve* (3) haben die Hämolysinreaktion nach *Weil* und *Kafka* an einem großen Material, speziell bei Lues II und Tabes, angestellt. Sie fand sich positiv bei 1 von 9 Patienten mit Induration und positiver Wa.-R.; ferner zeigte sie sich bei 12 von 82 Patienten mit Lues II sowie bei 2 von 10 Kranken mit Lues III (hiervon eine Lues cerebri). Zweimal wurde sie unter 27 Patienten mit latenter Syphilis gefunden, einmal bei kongenitaler Lues. Bei Paralyse fand sich die Reaktion positiv in 73% der Fälle, bei Tabes in 47%, mit überwiegender Häufigkeit bei frischen Fällen. 52 Kontrollfälle zeigten die Reaktion nicht. In einer Reihe von Fällen war die Hämolysinreaktion die einzige positive im Liquor. Sie war — bei quantitativer Anstellung — bei Paralyse stärker als bei andern Formen.

G. Salus (54) hat die Hämolysinreaktion nach *Weil* und *Kafka* bei 284 Proben von 206 Fällen zur Klärung der Meningitisdiagnose angestellt. Er zieht den Schluß, daß diese Reaktion einen wertvollen Beitrag zu den diagnostischen Ermittlungen bei Meningitisverdacht darstellt und wert wäre, Gemeingut der Kliniker zu werden.

Kirchberg (30) hat die Spinalflüssigkeiten von Geisteskranken nach *Wassermann*, Zellgehalt, *Pandy* und Phase I, Hämolysinreaktion, Goldsolreaktion, Mastixreaktion und einer neuen Kolloidreaktion untersucht; mit dem Blute hat er neben der Wa.-R. auch die A.-R. ausgeführt. Die Ergebnisse bringen nichts wesentlich Neues; von Interesse ist die neue Kolloidreaktion, die Berlinerblaureaktion. Er hat, angeregt durch *Bechhold*, eine kolloidale Berlinerblaulösung hergestellt (1 g Berlinerblau wird mit 5 ccm 5%iger Oxalsäure auf 100 ccm in destilliertem Wasser in der Kälte gelöst). Zum Versuche wurde diese Stammlösung 1 : 10 mit destilliertem Wasser verdünnt. Die weitere Versuchsanordnung war wie bei der Goldsolreaktion. *K.* nahm auf Grund seiner Versuche an, daß die Berlinerblaureaktion auch in bezug auf die Ergebnisse mit der Goldsolreaktion parallel geht.

Kafka (27) hat untersucht, wieweit gewisse Blut- und Liquorreaktionen die praktische Beurteilung der Nerven- und Geisteskrankheiten der Kriegsteilnehmer unterstützen können. Bezüglich der Beantwortung der Frage der Simulation verhält sich *K.* vorsichtig. Bei Kriegsneurotikern, zumal Zitterern, fand er durchwegs eine deutliche relative Lymphozytose (meist über 40 bis 60%) unabhängig vom Stadium und der Dauer der Erkrankung; er schließt daraus auf die konstitutionelle krankhafte Anlage des Zentralnervensystems der betreffenden Kranken. Bei thyreotoxischen Symptomenkomplexen, zumal solchen auf dem Boden der Erschöpfung, hat sich nie die Bestimmung der Blutgerinnungszeit, des Blutbildes und der A.-R. bewährt.



Besonders wichtig aber erwiesen sich die neueren Untersuchungsmethoden des Blutes und der Spinalflüssigkeit (Wa.-R., Pleozytose, Phase I, Hämolysinreaktion, Mastixreaktion) zur Erkennung und Beurteilung der Lues des Zentralnervensystems, zumal in einer Reihe von Fällen ohne serologische Untersuchung vorher Paralyse oder Gehirnsyphilis angenommen wurden, bei denen aber die serologischen Proben die klinische Ablehnung dieser Diagnosen unterstützten; in einer anderen Reihe von Fällen waren vorher aus einer negativen Blutreaktion diagnostische Fehlschlüsse gezogen worden; die Liquoruntersuchung brachte Klarheit. In anderen Fällen wieder war die positive Blutreaktion nach *Wassermann* vorher übersehen und waren Fehldiagnosen gestellt worden. Ferner gelang die Abgrenzung innerhalb der Luesgruppe sowie jene von nichtsyphilitischen organischen Nervenkrankheiten. Dergestalt konnte die serologische Untersuchung die Beantwortung der Frage nach Dienstfähigkeit und Dienstbeschädigung ebenfalls mit unterstützen helfen.

ALLGEMEINE ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE
UND PSYCHISCH-GERICHTLICHE MEDIZIN
HERAUSGEGEBEN VON
DEUTSCHLANDS IRRENÄRZTEN

LITERATURBERICHT ZU BAND LXXV

BERICHT

ÜBER DIE

PSYCHIATRISCHE LITERATUR

IM JAHRE 1917

REDIGIERT

VON

OTTO SNELL

DIREKTOR DER HEIL- U. PFLEGEANSTALT LÜNEBURG

HEFT II.

AUSGEGEBEN AM 19. FEBRUAR 1920



BERLIN UND LEIPZIG
VEREINIGUNG WISSENSCHAFTLICHER VERLEGER
WALTER DE GRUYTER & CO.
VORMALS G. J. GÖSCHEN'SCHE VERLAGSHANDLUNG - J. GUTTENTAG, VERLAGSBUCHHANDLUNG - GEORG REIMER - KARL J. TRÜBNER - VEIT & COMP.

1920.

ALLGEMEINE ZEITSCHRIFT
FÜR
PSYCHIATRIE
UND
PSYCHISCH-GERICHTLICHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON

DEUTSCHLANDS IRRENÄRZTEN

UNTER DER MITREDAKTION VON

BLEULER ZÜRICH, BONHOEFFER BERLIN, FISCHER WIESLOCH, KLEIST ROSTOCK, MERCKLIN TREPTOW A. R., PERETTI GRAFENBERG, STRANSKY WIEN

DURCH

HANS LAEHR
ZEHLENDORF-WANNSEEBAHN, TELTOWER STR. 19

FÜNFUNDSIEBZIGSTER BAND
II. LITERATURHEFT



BERLIN UND LEIPZIG
VEREINIGUNG WISSENSCHAFTLICHER VERLEGER
WALTER DE GRUYTER & CO.,
VORMALS G. J. GÖSCHEN'SCHE VERLAGSHANDLUNG - J. GUTTENTAG, VERLAGSBUCHHANDLUNG - GEORG REIMER - KARL J. TRÜBNER - VEIT & COMP.
1920

BERICHT

ÜBER DIE

PSYCHIATRISCHE LITERATUR

IM JAHRE 1917

REDIGIERT

VON

OTTO SNELL

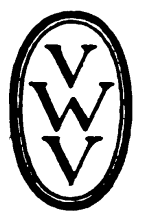
DIREKTOR DER HEIL- U. PFLEGEANSTALT LÜNEBURG

II.

II. LITERATURHEFT

ZUM 75. BANDE

DER ALLGEMEINEN ZEITSCHRIFT FÜR PSYCHIATRIE



BERLIN UND LEIPZIG

VEREINIGUNG WISSENSCHAFTLICHER VERLEGER

WALTER DE GRUYTER & CO.

VORMALS G. J. GÖSCHEN'SCHE VERLAGSHANDLUNG — J. GUTTENTAG VERLAGSBUCHHANDLUNG — GEORG REIMER — KARL J. TRÜBNER — VEIT & COMP.

1920





7. Funktionelle Psychosen.

Ref.: Umpfenbach-Bonn.

1. *Allers*, Psychosen bei Infektionskrankheiten, besonders bei Pneumonie. Fall von Fieberdelirium bei Pneumonie. Inaug -Diss. Kiel.
2. *Andree, Waldemar*, Über die inneren Beziehungen zwischen Paralysis agitans und den bei ihr vorkommenden Psychosen. Inaug -Diss. Kiel.
3. *Anton, Gabriel*, (Halle a. S.), Über Geistesstörungen bei Kriegsteilnehmern, insbesondere bei Hebephrenikern und Psychopathen. 20. Vers. mitteldeutscher Psychiater und Neurologen in Dresden, Januar 1917.
4. *Anton, Gabriel* (Halle a. S.), Dasselbe. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. Nr. 64, S. 186.
5. *Aschaffenburg, Gustav* (Cöln), Die Pseudologia phantastica im Kriege. Sitzungsber. Neurol. Zentralbl. Nr 36, S. 734.
6. *Baginski, Adolf* (Berlin), Fälle von neuropathischen Störungen (einschließlich Psychosen und Sprachstörungen) nach akuten fieberhaften Erkrankungen im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 65, H. 5 u. 6.
7. *Baller, Emil* (Owinsk), Krieg und krankhafte Geisteszustände im Heere. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, S. 61.
8. *Becker*, W. H. (Weilmünster), Männliche und weibliche Geisteskranke. Ztschr. f. Sexualwissensch. 1917, H. 2 u. 3.
9. *Becker, W. H.* (Herborn), Zur Diagnose der Dementia praecox. Fortschr. d. Med. Bd. 34, S. 201.



10. *Becker, W. H.* (Herborn), Zur Differenzialdiagnose von angeborener und in reiferem Alter erworbener Demenz. Fortschr. d. Med. Bd. 54, S. 11.

11. *Becker, W. H.* (Herborn), Psychotherapie in Irrenanstalten. Würzburg, Kurt Kabitzsch' Verlag, 1917. (Würzb. Abh. aus dem Gesamtgebiete d. prakt. Med. Bd. 17, H. 4.)

12. *Bernoulli*, Zur Dosierung der Bromsalze bei Epilepsie und Depressionszuständen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1917, Nr. 32.

13. *Bilicki, Eduard*, Geistesstörungen bei Karzinomerkrankungen. Inaug.-Diss. Kiel.

14. *Binswanger, L.* (Kreuzlingen), Über Kommotionspsychosen und Verwandtes. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1917, Nr. 47, S. 1401.

15. *Birnbaum, Karl* (Berlin-Buch), Kriegsneurosen und -psychosen auf Grund der gegenwärtigen Kriegsbeobachtungen. Sammelbericht. Vierte Zusammenstellung von Anfang Februar 1916 bis Ende Juli 1916. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Referate Bd. 13, S. 457, Bd. 14, S. 313.

16. *Bleuler, E.* (Zürich), Mendelismus bei Psychosen, speziell bei der Schizophrenie. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psych. Zürich, Art. Institut Orell & Füßli; Bd. 1, S. 19. (S. 126*.)

17. *Blume, E.* (Berlin), Kriegspsychose (Krankenvorstellung). Sitzungsbericht. Neurol. Zentralbl. Bd. 36, S. 251.

18. *Bolten, G. C.*, Über die Bedeutung der Blutantitrypsine für die psychiatrisch-neurologische Diagnostik. Psych. en Neurol. Bladen Bd. 21, S. 111.

19. *Bonhoeffer, Karl* (Berlin), Erfahrungen aus dem Kriege über die Ätiologie psychopathologischer Zustände mit besonderer Berücksichtigung der Erschöpfung und Emotion. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, S. 77.

20. *Bornstein, Maurycy* (Warschau), Über einen eigenartigen Typus der psychischen Spaltung (Schizothymia re-

activa). Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig. Bd. 36, S. 86. (S. 121*.)

21. *Boven, William* (Cery), Un nouveau fait acquis touchant l'hérédité de la démence précoce (Rüdins étude sur l'hérédité et l'éclosion de la démence précoce). Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 47, S. 605. (S. 122*.)
22. *Boven, William* (Cery), Hérédité et démence précoce. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 47, S. 19.
23. *Braam, Houckgeest, van,* Über die Alkoholparanoia. Psych. en Neurol. Bladen Nr. 21, S. 304.
24. *Bresler, Johannes* (Lüben), Entsteht Dementia praecox durch Schädel- bezw. Hirnverletzungen? Psych.-Neurol. Wschr. Nr. 18, S. 381.
25. *Briand, Marcel,* Les toxicomanes et la mobilisation. La Presse médicale 1914, no. 22, p. 751.
26. *Brodsky,* Observations on symptomatic psychosis with a rep. of cases. Med. Record 20. Januar.
27. *Brun, de,* L'amnésie paludienne. La Presse médicale no. 61.
28. *Bumke, Oswald* (Breslau), Körperliche Symptome der Dementia praecox. Sitzungsber. Berl. klin. Wschr. Nr. 54, S. 196.
29. *Bumke, Oswald* (Breslau), Dasselbe. Deutsche med. Wschr. Nr. 43, S. 478.
30. *Bumke, Oswald* (Breslau), Zur Paranoiafrage. Sitzungsber. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, S. 373.
31. *Busch, Werner,* Zur Symptomatologie der Paranoia chronica. Inaug.-Diss. Kiel.
32. *Cohn, Toby* (Berlin), Der künstliche Abort bei Neurosen und Psychosen. Berl. klin. Wschr. Nr. 50.
33. *Crinis, Max de* (Graz), Über die Änderungen des Serumeiweißgehaltes unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, S. 69. (128*.)
34. *Drecki, Johann,* Ein Beitrag zur Lehre von der Paranoia chronica hallucinatoria. Inaug.-Diss. Kiel.
35. *Dumesnil, M.,* Délires de guerre. Influence de la guerre sur les formes des psychoses chez les militairs. Thèse de Paris 1916. Ref. Rev. neurol. vol. 23 (II), p. 475.



36. *Dupré* et *Grimbert*, La psychonévrose émotive. Émotivité constitutionelle et acquise. Ref. Rev. neurol. vol. 24 (I), p. 45.

37. *Elmiger, J.* (St. Urban, Luzern). Über schizophrene Heredität. Psych.-Neurol. Wschr. 1918, H. 14, S. 197 211. (S. 122*.)

38. *Enge Johannes* (Lübeck), Zur Behandlung gynäkologischer Erkrankungen bei Geisteskranken. Fortschr. d. Med. Jahrg. 34.

39. *Engel, Adolf*, Die Eigenart der akuten Psychosen im Kindesalter. Inaug.-Diss. Halle a. S.

40. *Engelmann, Th.* (München), Ein typischer Fall von Querulantenwahn. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, S. 428.

41. *Erp Taalman Kip, M. J. van*, Insania moralis. (Vortrag. Psych. en jurid. Gesellsch. 17. Febr. 1917.) Ref. *van der Torren*. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref. Bd. 15, S. 237.

42. *Fischer, Siegfried*, Über Tetaniepsychosen. Inaug.-Diss. Breslau.

43. *Fretz, G. P.*, De ziekte van Alzheimer. Ned. Tijdschr. v. Gen. vol. 61, p. 1812.

44. *Frey, Lothar*, Beitrag zur Kenntnis der Frühkatatonie. Inaug.-Diss. Kiel.

45. *Frigerio, A.*, Psicosis polineuritica di Korsakow da gravidanza. Riv. di path. nerv. e ment. vol. 22, p. 10.

46. *Fuchs, Adolf* (Kaufbeuren), Die diagnostische Bedeutung von Pupillenstörungen bei Dementia praecox. Psych.-Neurol. Wschr. Bd. 19, S. 127, 143, 157. (S. 120*.)

47. *Gaupp, Robert* (Tübingen), Seelisches Leid als Ursache der Melancholie. Württ. med. Korr.-Bl. Bd. 87, H. 42 (S. 120*.)

48. *Gaupp, Robert* (Tübingen), Der Begriff der „überstandenen oder noch bestehenden Geisteskrankheit“ nach Anlage 1. U. 15 und die Frage der Dienstbeschädigung und Versorgung der Geisteskranken im Heere. Württ. med. Korr.-Bl. 17. März 1917.

49. *Großebrockhoff, Clemens,* Beitrag zur Lehre von den postoperativen Psychosen. Inaug.-Diss. Kiel.

50. *Gummich, Alex Otto,* Acht Fälle von psychogener Pseudodemenz. Inaug.-Diss. Breslau.

51. *Gutsch, Werner,* Beitrag zur Paranoiafrage. Inaug.-Diss. München.

52. *Gutstein, Ruben* (Lipno), Über vorzeitiges und gehäuftes Vorkommen von Arteriosklerose bei manisch-depressivem Irresein. Inaug.-Diss. Erlangen. (S. 120*.)

53. *Hahn, Friedrich,* Zur Symptomatologie der Paranoia chronica. Inaug.-Diss. Kiel.

54. *Hautsch, Johannes,* Beitrag zur Lehre von den postoperativen Psychosen. Inaug.-Diss. Kiel.

55. *Heilig, G.* (Kosten), Epilepsie und affektive Psychose nach Hirnverletzung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Originalien Bd. 37, S. 92.

56. *Henneberg, Richard* (Berlin), Kriegs- und Lazarettpsychosen. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Bd. 43, S. 317.

57. *Herman, Euphemius* (Lodz), Behandlung der Demmentia praecox mit Natrium nucleinicum. Preglad Lekarski (Krakau) Nr. 14—15. (S. 122*.)

58. *Herzig, Ernst* (Wien-Steinhof), Zur Differentialdiagnose der Stupor- und Erregungszustände. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Originalien Bd. 36, S. 146. (S. 123*.)

59. *Hinrichsen, Otto* (Basel-Friedmatt), Krankheitsbewußtsein und Krankheitseinsicht bei der Dementia praecox. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Originalien Bd. 35, S. 223. (S. 123*.)

60. *Hinrichsen, Otto* (Basel-Friedmatt), Die Kriegspsychose bei den kämpfenden Völkern. Basel, E. Finckh Verlag. 48 S.

61. *Hoche, A.* (Freiburg i. Br.), Beobachtungen bei Fliegerangriffen. Med. Klin. Nr. 34.

62. *Hoche, A.* (Freiburg i. Br.), Dasselbe. Sitzungsber. Neurol. Zentralbl. Bd. 36, S. 565.

63. *Hornbostel, Paul,* Über psychische Störungen bei Chorea minor. Inaug.-Diss. Kiel.



64. *Horstmann, W.* (Stralsund), Über die psychologischen Grundlagen des Negativismus. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, S. 88.

65. *Hudovernig, Karl* (Budapest), Vergleichende Untersuchungen des Blutes und der Zerebrospinalflüssigkeit, mit besonderer Berücksichtigung der Sulfosalizylsäure. Neurol. Zentralbl. Nr. 36, S. 657, 699.

66. *Hübner, A. H.* (Bonn), Über Kriegs- und Unfallpsychosen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 58, S. 324.

67. *Hübner, A. H.* (Bonn), Über therapeutische Versuche bei Dementia praecox. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Nr. 43, S. 1213.

68. *Hübner, A. H.* (Bonn), Über kongenitale Lues. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 57, S. 169.

69. *Jansky, J.*, Simulation von Geisteskrankheit bei einem Mörder. Časopis Ceských lékaruv Bd. 56, S. 43.

70. *Isserlin, M.* (München), Über psychische und nervöse Erkrankungen bei Kriegsteilnehmern. Würzburg, Kurt Kabitzsch, 1917. (Würzb. Abh. Bd. 16, H. 10 u. 11.)

70 a. *Jörger, J. B.*, Über unklares Denken und Pseudologie. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73.

71. *Kafka, Viktor* (Hamburg), Die moderne Blut- und Liquordiagnostik der Geistes- u. Nervenkrankheiten. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Bd. 43, S. 61, 126.

72. *Karlbaum, Margarethe* (Jena), Über Psychosen bei Darmkrankheiten. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. Bd. 62, S. 1018.

73. *Karlbaum, Margarethe* (Jena), Dasselbe. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Bd. 43, S. 638.

74. *Kesseler, Karl* (Wanne), Über die Beziehungen zwischen Trauma und endogenen Geisteskrankheiten. Inaug.-Diss. Würzburg. (S. 128*.)

75. *Kettelhoit, Clemens*, Ein Beitrag zur Lehre von den psychischen Störungen nach Blitzschlag. Inaug.-Diss. Kiel.

76. *Klein* (Elberfeld), Über psychische Störungen in der Untersuchungshaft. Ztschr. f. Med. Bd. 30, Nr. 13—14.



77. *Kleist, K.* (Erlangen), Schreckpsychosen. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Ref. Bd. 15, S. 235.

78. *Kleist, K.* (Erlangen), Schreckpsychosen. Vortrag, gehalten auf der 15. Jahresversammlung des Vereins norddeutscher Psychiater und Neurologen in Hamburg-Friedrichsberg am 16. Juni 1917.

79. *Knopf*, Is there any relation between tuberculosis, mental disease and mental deficiency? Med. Record 6. January 1916.

80. *Kobudzinski, Johann*, Über Grab- und Leichenschändung bei Geisteskranken. Inaug.-Diss. Königsberg.

81. *Kraepelin, Emil*, und *Karl Weiler* (München), Obergutachten über die ursächliche Bedeutung von Kopfverletzungen bei Spannungsirresein (Katatonie). Entscheidungen und Mitteilungen des Reichsversicherungsamtes III.

82. *Krause, Bruno* (Rostock-Gehlsheim), Eine Verschiebung im Mischungsverhältnis Albumin : Globulin im Blutserum von Dementia praecox-Patienten. Vorläufige Mitteilung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Originalien Bd. 35, S. 542. (S. 123*.)

83. *Krieger, Adolf*, Prüfung der Merkfähigkeit bei seniler Demenz. Inaug.-Diss. Gießen.

84. *Krueger, Hermann*, Die Paranoia. Eine monographische Studie. Heft 3 der Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie, herausgegeben von Lewandowski und Wilmanns. Berlin, J. Springer. 113 S. (S. 124*.)

85. *Kümmel, Werner* (Heidelberg), Beurteilung und Behandlung funktioneller Hirnstörungen. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Bd. 43, S. 56.

86. *Kwoczek, Johannes*, Ein Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen asphyktischer und schwerer Geburt und nachhaltigen psychischen und nervösen Störungen. Inaug.-Diss. Breslau.

87. *Leja, Anton*, Beitrag zur Klinik und Symptomatologie der Schwangerschaftspsychosen. Inaug.-Diss. Kiel.

88. *Lensberg, Rudolf,* Zur Differentialdiagnose der Amentia. Inaug.-Diss. Kiel.

89. *Lewin, James* (Kiel), Über Situationspsychosen. Ein Beitrag zu den transitorischen, insbesondere haftpsychotischen Störungen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 58, S. 533. (S. 128*.)

90. *Liebenthal, Frank,* Über die Wiedergabe kleiner Erzählungen bei Fällen von Pseudologia phantastica. Inaug.-Diss. Berlin.

91. *Lorenz, W. C.,* Geistesstörungen bei Pellagra. Public Health Reports Bd. 31, H. 5.

92. *Loy,* Organische Psychose oder Angstpsychose auf hysterischer Basis. Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 23, H. 1.

93. *Matthaei, Friedrich,* Über zwei Fälle von akuter Psychose im Anschluß an Operationen. Inaug.-Diss. Kiel.

94. *Mayer, A.,* Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen. Zentralbl. f. Gynäkol. Nr. 24.

95. *Meyer, E.* (Königsberg), Krankheitsanlagen und Krankheitsursachen im Gebiete der Psychose und Neurose. Berl. klin. Wschr. Nr. 54, S. 64.

96. *Meyer, E.* (Königsberg), Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung. Zweites Heft: Psychiatrie. Leipzig, Georg Thieme. 131 S. (S. 129*.)

97. *Meyer, E.* (Königsberg), Über die Frage der Dienstbeschädigung bei Psychosen. Arch. f. Psych. und Nervenkrankh. Bd. 57, S. 209.

98. *Meyer, E.* (Königsberg), Dasselbe. Sitzungsber. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, S. 181.

99. *Meyer, Max* (Köppern i. Taunus), Zur Frage der Adrenalinunempfindlichkeit bei Dementia praecox. Mtschr. f. Psych. Bd. 41, S. 24. (S. 123*.)

100. *Mezger, E.* (Dr. jur.), Ein Fall von Blutuntersuchung zur Beurteilung des Geisteszustandes. Mtschr. f. Kriminalpsych. u. Strafrechtsreform Bd. 11, S. 672.

101. *Möller, Gustav,* Zur Kasuistik der traumatischen Psychose. Inaug.-Diss. Kiel.



102. *Müller, Elsbeth,* Zur Symptomatologie und Diagnose der Amentia. Inaug.-Diss. Kiel.

103. *Muralt, Alexander von* (Zürich), Versuch einer psychologischen Analyse eines Pseudopropheten. Inaug.-Diss. Zürich. (S. 129*.)

104. *Naef, M. E.* (Leipzig), Über Psychosen bei Chorea. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, S. 65. (S. 130*.)

105. *Nebendahl, Max,* Zur forensischen Beurteilung des Querulantenwahnes. Inaug.-Diss. Kiel.

106. *Nelson, Fritz,* Über Zwangsvorstellungen. Inaug.-Diss. Kiel.

107. *Niederländer, Hans,* Über einen Fall von Eifersuchtswahn bei Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Königsberg.

108. *Overbeck, H. J.,* und *F. J. J. Buytendijk,* Mobilisierungsneurosen und -psychosen. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 61, S. 1617.

109. *Peretti, Josef* (Düsseldorf-Grafenberg), Erfahrungen über psychopathologische Zustände bei Kriegsteilnehmern. Schmidt's Jahrbücher Bd. 84, H. 5. 1917.

110. *Pieszczek, Franz* (Kortau), Die gerichtsärztliche Bedeutung der senilen Erkrankungen. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, S. 393.

111. *Pilcz, Al.* (Wien), Über ein Bulbusdruckphänomen bei der Dementia praecox. Psych.-Neurol. Wschr. Bd. 18, S. 341. (S. 124*.)

112. *Pönitz, Karl,* Psychologie und Psychopathologie der Fahnenflucht im Kriege. Arch. f. Kriminal. 1917, S. 260.

113 *Pryll, Walter,* Zur Lehre vom Querulantenwahn und seine forensische Bedeutung. Inaug.-Diss. Kiel.

114. *Rad, Karl von* (Nürnberg), Über psychische Störungen bei Tabes. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 58, S. 284.

115. *Raether, Max* (Bonn), Über die Heilung von funktionellen psychischen Störungen nach der sog. Kaufmann-Methode. Neurol. Zentralbl. Bd. 37, S. 161.

116. *Rautenberg,* Wert des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens für die Kriegspsychiatrie. Deutsche militärärztl. Ztschr. Nr. 23 u. 24.



117. *Reuter, Camillo,* Rolle des Krieges in der Ätiologie der Geisteskrankheiten. Gyógyaszat Nr. 44/45.

118. *Roels, F.,* Le choix et la réalisation de son objet dans l'état de dépression. Psych. en Neurol Bladen Bd. 21, S. 376.

119. *Runge, Alfred* (Kiel), Über Erfahrungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren in der Psychiatrie und Neurologie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 58, S. 71. (S. 130*.)

120. *Runge, Alfred* (Kiel), Über psychogene Entstehung von Neurosen und Psychosen. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. Bd. 64, S. 1147.

121. *Scheffer, C. W.* (Amsterdam), Über den reaktiven Faktor bei einigen Fällen von Fugue und Dipsomanie. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, S. 236. (S. 130*.)

122. *Schlief, Eduard,* Beitrag zur Lehre von der Melancholie. Inaug.-Diss. Kiel.

123. *Schmidt-Schwarzenburg, Richard,* Die Psychose bei der Sydenhamschen Chorea. Inaug.-Diss. Kiel.

124. *Schneider, Fritz,* Über einen Fall von Kompressionsmyelitis und chronischer Paranoia. Inaug.-Diss. Kiel.

125. *Schopen, Wilhelm,* Zur Lehre von den Psychosen bei Nephritis. Inaug.-Diss. Kiel.

126. *Schröder, Hans,* Über einen Fall von posteklamptischer Psychose. Inaug.-Diss. Kiel.

127. *Schultze, Ernst* (Göttingen), Dementia praecox und Hitzschlag. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Bd. 43, S. 1310.

128. *Seelert, Hans* (Berlin), Zur Pathologie des Querulantenwahns. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, S. 303.

129. *Siebert, Harald* (Libau), Zur Klinik der Geschwisterpsychose anscheinend exogenen Ursprungs. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, S. 24. (S. 130*.)

130. *Siebert, Harald* (Libau), Die Psychosen und Neurosen bei der Bevölkerung Kurlands. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, S. 493. (S. 125*.)

131. *Siebert, Harald* (Libau), Zwei Fälle paranoischer Erkran-

kung. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh., herausgeg. von *Sommer* Bd. 10, S. 61.

132. *Siemerling, Ernst* (Kiel), Zur Klinik und pathologischen Anatomie des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren mit Polyneuritis multiplex und Psychosis polyneuritica. Zentralbl. f. Gynäkol. Nr. 26. 1917.
133. *Siemerling, Ernst* (Kiel), Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeichen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. Bd. 64, S. 1146.
134. *Siemerling, Ernst* (Kiel), Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeichen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Mtschr. f. Geburtshilfe u. Gynäk. Bd. 46, H. 3—4.
135. *Siemerling, Ernst* (Kiel), Dasselbe. Verlag von S. Karger, Berlin. 79 S. (S. 130*.)
136. *Siwinski, B.*, Psychische Erscheinungen bei Menstruation, Gravidität, Geburt, Wochenbett und Laktation. Medycyna (polnisch) 1917, Nr. 40—44.
137. *Spangenberg, Gerhard*, Einwirkung des Erysipels auf den Verlauf der Psychosen. Inaug.-Diss. Kiel.
138. *Spliedt, W.* (Fürstenwalde), Über Psychosen bei Kriegsgefangenen. Psych.-Neurol., Wschr. Bd. 18, S. 331.
139. *Starck, Paul*, Psychosen nach Herzfehler und Nephritis. Inaug.-Diss. Kiel.
140. *Steinigeweg, Albert Friedrich*, Über Selbstbeschädigung bei Geisteskranken. Inaug.-Diss. Kiel.
141. *Stelzner, Helene-Friederike* (Innsbruck-Pradl), Erschöpfungspsychosen bei Kriegsteilnehmern mit besonderer Berücksichtigung der Dämmerzustände. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 57, S. 396. (S. 131.)
142. *Stertz, Georg* (Breslau), Typhus und Nervensystem. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, 1. Beiheft, 104 S. Berlin. S. Karger. (S. 131.)
143. *Stiefler, Georg* (Innsbruck). Über Psychose und Neurose im Kriege. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Bd. 37, S. 374, Bd. 38, S. 159. (S. 132*.)



144. *Stiefler, Georg* (Przemýsl), Über nervöse und psychische Störungen nach Granatexplosion. Feldärztl. Blätter der k. u. k. 2. Armee Nr. 22 u. 23.

145. *Stiefler, Georg* (Przemýsl) Forensisch-psychiatrische Beobachtungen im Felde. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Bd. 37, S. 19.

146. *Stransky, E.* (Wien), Paranoia mit Transitivismus. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Bd. 37, S. 494.

147. *Stransky, E.* (Wien), Manisch-depressive Symptome im Material der nervenärztlichen Sprechstunde. Wien. med. Wschr. Bd. 67, S. 2040. (S. 132*.)

148. *Stuurmans, F. J.*, Verschiedene Fälle paranoischer Psychosen. Psych. en neurol. Bladen vol. 20, p. 488.

149. *Szlapka, Ceslaus* (Posen), Über psychische Störungen nach Abort. Inaug.-Diss. Kiel.

150. *Szórády, Stefan*, Morbilli-Psychose bei einem Erwachsenen. Orvosi Hetilap 1917, Nr. 21.

151. *Thiesen, Andreas Christian*, Über psychische Störungen bei Herzkranken. Inaug.-Diss. Kiel.

152. *Tichý, Fr.*, Tuberkulose und Psyche. Revue v. neuropsychopathologii Bd. 14, S. 185 (böhmisch).

153. *Torren, van der* (Hilversum), Ein Fall von pathologischer moral insanity? Tijdschr. v. Strafr. vol. 28. Eigenbericht: Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref. Bd. 15, S. 93.

154. *Traut, Oskar*, Über Lymphocytose bei funktionell-nervösen Erkrankungen. Inaug.-Diss. Rostock. (S. 132*.)

155. *Travaglino, P. H. M.*, Über die Klinik und pathologische Anatomie der senilen Demenz. Gen. Tijdschr. v. Ned. Indii 1916, Nr. 56, S. 295.

156. *Urbantschitsch, Victor*, Über otogene psychische Erregungszustände. Ztschr. f. Ohrenheilk. u. Krankh. d. oberen Luftwege Nr. 75, S. 114.

157. *Valkenburg, C. F. van*, Über Wahnbildung. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 61, S. 1543.

158. *Wagner, Franz* (Gießen), Die Dienstbeschädigung bei nerven- und geisteskranken Soldaten. Vortrag Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 37, S. 219.



159. *Wedekind, Armin W.*, Beiträge zur Kasuistik der psychischen Infektion. Journ. f. Psych. u. Neurol. Nr. 22, H. 6 u. Bd. 23, H. 1/2.

160. *Weichsel*, Psychosen und Neurosen im Kriege. Der prakt. Arzt 1917, Nr. 12—15.

161. *Wertheim-Salomonson*, Jets over cerebrale spieratrophie. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 61, S. 1811.

162. *Wetzel, Albrecht* (Heidelberg), Das Zustandsbild der frischen Schreckpsychosen im Felde. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Bd. 43, S. 288.

163. *Weygandt, Wilhelm* (Hamburg-Friedrichsberg), Geistesstörung und Dienstunbrauchbarkeit im Rahmen der militärärztlichen Gutachtertätigkeit. Jahrb. d. Hamb. Staatskrankenanstalten, Beih. z. Jahrg. 1917

164. *Wickel, Karl* (Dziekanka), Das Bild der Paranoia als manische Phase des manisch-depressiven Irreseins. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Nr. 58, S. 888. (S. 125*.)

165. *Wiesenack, Hans*, Über therapeutische Versuche mit Tuberkulinkuren bei Psychosen. Inaug.-Diss. Jena. (Berlin, E. Ebering. 26 S.)

165a. *Wigert, Viktor* (Stockholm), Studien über die paranoischen Psychosen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 38. (S. 125*.)

166. *Wollenberg, Robert* (Straßburg i. E.), Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung bei psychischen Krankheiten. Arch. f. Gynäkol. Bd. 107, S. 151.

167. *Zeehandelaar, J.*, Heilung von zwei Fällen schwerer funktioneller Taubheit und Psychose. Ztschr. f Psychother. u. med. Psychol. Nr. 7, S. 112.

168. *Ziehen, Theodor* (Wiesbaden), Die Geisteskrankheiten des Kindesalters einschließlich des Schwachsinns und der psychopathischen Konstitutionen Berlin, Reuther und Reichard. 491 S.

169. *Zimmermann, Richard* (Hamburg-Langenhorn), Über Temperatur- und Blutdruckschwankungen sowie Lungenbefund bei Geisteskranken. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Nr. 42, S. 162. (S. 124*.)



170. *Ziveri, Alberto,* Contributo allo studio della epilessia tarda e della demenza arteriosclerotica. Riv. di pathol. nerv. e ment. vol. 19, p. 11.

a) Manisch-depressives Irresein.

Fuchs (46) hat die bisherigen Arbeiten über die Pupillenstörungen bei Dementia praecox zusammengestellt und faßt alle Beobachtungen dahin zusammen:

Von der großen Anzahl der Pupillenstörungen bei Dem. praecox kommen von den Störungen als solchen eine diagnostische Bedeutung nur zu dem *Bumke*schen Symptom und der *A. Westphal*schen katatonischen Pupillenstarre. Inwieweit die Pupillenstarre auf Iliakaldruck (*E. Meyer*) für die Krankheit pathognomonisch ist, läßt sich heute noch nicht mit Bestimmtheit behaupten. Der isolierten reflektorischen Pupillenstarre kommt ein diagnostischer Wert in negativem Sinne zu.

Wenn auch die andern Pupillenstörungen, wie die durchschnittlich größere Weite der Pupillen, die Pupillendifferenz, die Änderungen der Pupillenform, die Trägheit der Lichtreaktion, an sich, wie schon erwähnt, diagnostisch nicht verwertbar sind, so zeichnen sie sich doch in ihrer Gesamtheit durch ein gemeinsames Merkmal aus: das ist ihre Unbeständigkeit, ihr rascher Wechsel. Hierin scheint nun ihr differentialdiagnostischer Wert gegenüber der Abgrenzung des manisch-depressiven Irreseins zu liegen, bei dem derartige Störungen nicht zur Beobachtung kommen.

Schließlich wird man wohl auch berechtigt sein, eine pathologische Herabsetzung der Pupillenunruhe, der psychischen und sensiblen Reflexe als differentialdiagnostisches Hilfsmittel für die Erkennung der Dementia praecox heranzuziehen. Denn eine Herabsetzung der genannten Reaktionen wird bei Gesunden nur äußerst selten, bei Dementia praecox-Fällen dagegen sehr häufig gefunden.

Gaupp (47) zeigt hier an einigen Krankheitsfällen, wie irrig die Ansicht ist, daß psychische Krankheiten psychischen Ursachen entspringen müssen, da das manisch-depressive Irresein eine endogene Krankheit ist. Unter anderem erkennt man es daran, daß z. B. schmerzliche Erlebnisse unter Umständen die Genesung eines Melancholikers nicht stören, sondern die Krankheit nimmt ihren natürlichen Verlauf weiter.

Gutstein (52) fand bei einer allerdings nur kleinen Zahl von Kranken, bei Männern in 75%, bei Frauen in etwa 60% mit manisch-depressivem Irresein Arteriosklerose, also in sehr viel höherem Maße als bei geistig Gesunden. Starke Gemütsbewegungen verursachen Blutdruckschwankungen und somit Arteriosklerose. Psychische Erregungen und Blutdruckschwankungen vermehren die Abgabe von Adrenalin in den Nebennieren. Tierexperimente haben gezeigt, daß Adrenalin Arteriosklerose hervorrufen kann. Auch andere endokrine Drüsen und Organe könnten durch Affekte beeinflußt werden. So sei es wahrscheinlich, daß die das manisch-depressive Irresein begleitenden körperlichen Veränderungen sekundär durch das veränderte Affektleben bedingt sind. In seltenen Fällen gibt Arteriosklerose den Anstoß zum Ausbruch der manisch-depressiven Psychose.



b) Dementia praecox.

Bornstein (20) stellt hier, mit eingehender Analyse, einen Fall von Schizophrenie im Sinne *Bleulers* zwei Fälle gegenüber mit wesentlichen Abweichungen vom typischen schizophrenischen Typus. Persönlichkeitsspaltung ist vorhanden, doch fehlten die charakteristischen Assoziationsstörungen (Spannungen), es fehlen ausgesprochene Halluzinationen und es fehlen Verfolgungsideen. Die Wahnvorstellungen tragen einen spezifischen Charakter; sie stellen einzig die direkte Verwirklichung derjenigen Verlangen dar, die in der gesunden Zeit unerfüllt geblieben sind und somit zur Grundlage der Psychose geworden sind. Entgegen der sogenannten „milden Paranoia" (*Friedmann*) hat die Psychose in den beiden Fällen einen akuten Verlauf. „Sie stellen einen spezifischen Typus von einem „psychischen Prozeß" dar (*Jaspers*), dessen spezifische Merkmale in akutem Beginn, Reaktivität und Zirkumskriptheit bestehen. Wir haben es folglich mit einem akuten, reaktiven und zirkumskripten psychischen Prozeß zu tun." *B.* schlägt vor, den *Jasper*schen Terminus „psychischer Prozeß", weil die Persönlichkeitsspaltung prinzipiell und in erster Linie die affektive Seite umfaßt, die intellektuelle unberührt läßt, durch Schizothymie zu ersetzen. Die Spaltung entsteht auch meistens in engem Zusammenhang mit einem gewissen affektiven Erlebnis. Seine 2 Fälle bezeichnet er als Schizothymia acuta reactiva circumscripta. *B.* schlägt die folgende Klassifikation der Dementia praecox vor:

1. Schizothymie. Der Krankheitstypus kommt dadurch zustande, daß sich ein einziger, vorwiegend mit einem wirklichen Erlebnis verbundener Komplex von der gesamten Psychik abspaltet, und stellt somit meistens eine Reaktion gegen jenes Erlebnis dar. Das klinische Bild besteht in direkter Verwirklichung des in diesem Komplex enthaltenen, im Leben aber unerfüllt gebliebenen Verlangens. Dieser Typus von Persönlichkeitsspaltung weist weder Assoziationsstörungen, tiefgreifende Affektivitätsänderungen noch Halluzinationen auf; trotzdem hinterläßt er eine andauernde Umwandlung der Persönlichkeit, wobei gleichzeitig eine allgemeine Besserung im praktischen Lebenssinne möglich ist und häufig vorkommt.

2. Schizophrenie (*Bleuler*). Vermag ebenso wie Typus I als Reaktion gegen ein schweres wirkliches Erleben zu entstehen, kann aber unabhängig von den Lebensangelegenheiten spontan zum Ausbruch kommen, als ein Schub des zur Grundlage liegenden Prozesses. Klinisch unterscheidet sie sich dadurch vom I. Typus, daß sie spezifische Assoziationsstörungen, eine meist primäre affektive Verkümmerung oder Disproportion der Affekte zu den Vorstelungen aufweist; weiter kommen öfters Verfolgungsideen, Halluzinationen vor. Dieser Spaltungstypus pflegt sonst ebenfalls eine dauernde Umwandlung der Persönlichkeit herbeizuführen, doch kann derselbe auch mehrmals im Leben des Individuums wiederkehren, ohne zu endgültigem Blödsinn zu führen; im Gegenteil, er kann jedesmal in gutartiger Weise verlaufen, sehr lange und gute Remission geben. Je nach dem Überwiegen dieser oder jener Symptome lassen sich verschiedene Abarten dieses Typus unterscheiden (Schizophrenia catatonica, paranoides etc.).

3. Dementia schizophrenica. Es sind dies Fälle von psychischer Spaltung,



die einen progressiven Verlauf haben und schweren Blödsinn von spezifischem Charakter herbeiführen.

In dieser Weise würde sich der Terminus „Dementia praecox" als völlig überflüssig erweisen, da er tatsächlich nichts ausdrückt.

Boven (21) unternimmt es hier, seine Landsleute bekannt zu machen mit *Rüdins* Studien über Vererbung und Entstehung geistiger Störungen. I. Vererbung und Neuentstehung der Dementia praecox, Berlin 1916, und *Weinbergs*: Weitere Beiträge zur Theorie der Vererbung, Archiv für Rassenbiologie und Gesellschaftshygiene 1910—1912, wie er hinzufügt, in der Hoffnung, dadurch beizutragen zur Wiederanknüpfung der Beziehungen zwischen den Ärzten der verschiedenen Nationen. La psychiatrie reste un domaine commun!

Elmiger (37) fand in den Familien mit schizophrenen Kindern auf 2,5 gesunde Geschwister ein schizophrenes, dagegen bei den Geschwistergruppen mit andern Psychosen auf 5,3 gesunde ein krankes. Direkte schizophrene Heredität in 15% sämtlicher Fälle, indirekt sogar in 57,7%. Ohne schizophrene Belastung 26%, darunter 7% ohne jede Belastung. In 15% war allein die indirekte schizophrene Belastung verantwortlich zu machen, in den übrigen Fällen war sie kombiniert mit Charakteranomalie oder Trunksucht des einen oder andern Elter. Die indirekte schizophrene Heredität ist etwa 4mal so groß als die direkte. Auffällig ist auch die geringe Rolle der schizophrenen Heredität bei den nicht schizophrenen Psychosen; *E.* konnte hierbei nur 4% nachweisen.

Daß auf 2,5 gesunde Geschwister ein schizophrenes kommt, spricht dafür, daß die Vererbung sich nach der *Mendel*schen Regel vollzieht. Dies Resultat ist der zahlenmäßige Ausdruck dafür, daß die indirekte Vererbung die Hauptrolle spielt, und daß die Schizophrenie sich rezessiv vererbt. Die indirekte Belastung läßt sich meistens nur auf einer Seite nachweisen. In etwa 30% der Fälle von *E.* waren Vater und Mutter als auffällig bezeichnet. Die Schizophrenen sind in 27% verheiratet, die nicht schizophren Erkrankten in 42%, — gegen ca. 50% der Normalbevölkerung (Schweiz). Die Ehen mit einem schizophrenen Elter stehen an Kinderzahl weit unter der Normalbevölkerung, 3 gegen 5,4 Kinder. 25% der Ehen mit einem schizophrenen Elter waren kinderlos, in der Normalbevölkerung nur 10%.

Herman (57) gibt 11 Fälle von Dementia praecox an, die durch Hauteinspritzungen mit Natrium nucleinicum behandelt wurden. Indem er diejenigen Fälle, in welchen er eine bedeutende Besserung erlangte (27,2%), analysiert, sowie die verschiedenen Resultate, welche andere Autoren erzielten, vergleicht (es erzielten keine Resultate: *Lepine* in 75%, *Lundwall* in 16,6%, *Donath* 21,7%, *Itten* 100%, *Hauber* 58,9%, *Kruze-Pawlowska* 41,8%, *Kielholz* 22,4%), gelangt er zum Schluß, daß diese Unterschiede in den Resultaten von der Dauer der Krankheit abhängen. In den Fällen, wo er Besserung erzielte, dauerte die Krankheit ca. 3—4 Monate, in andern bis einige Jahre. Er macht auch aufmerksam, daß bei Beurteilung der Resultate eine längere Beobachtung nach Beendigung der Behandlung, sowie eine genaue psychologische Untersuchung von Wichtigkeit sind.

Auf Grund eigener bereits angeführter und anderer Fälle kommt er zu folgenden endgültigen Schlüssen:



1. Die Behandlung der Dementia praecox mit Natrium nucleinicum ist für geboten, gewissermaßen für notwendig zu betrachten.

2. Zur Behandlung eignen sich frische Fälle von Dementia praecox.

3. Die Einspritzungen sind in kurzen Zeiträumen, sofort nach dem Fallen der Wärme bis zur Norm, vorzunehmen. (Die Serie besteht aus 10 Einspritzungen.)

4. Nach einer gewissen Zeit (nach einmonatiger Unterbrechung) ist eine Wiederaufnahme der Behandlung geboten.

5. Das Quantum des gegebenen Mittels hat auf die Resultate keinen Einfluß.

6. Die Höhe der Wärmesteigerungen entscheidet nicht über die Resultate der Behandlung. (Selbstbericht.)

Herzigs (58) kritische Bemerkungen betr. Differenzierung gleichartiger Zustandsbilder, insbesondere der Stupor- und Erregungszustände, deren Ursache eine verschiedene ist, eignen sich nicht für ein kurzes Referat. Man wird sie stellenweise mit großem Interesse studieren.

Hinrichsens (59) ausführliche Analyse des Wesens der Dementia praecox und ihrer einzelnen Symptome eignet sich nicht für ein kurzes Referat. Er betont als Schlußresultat seiner Erörterungen, daß jede Analyse von Erscheinungen wie Krankheitseinsicht, Wahnideen, Manieren usw. deshalb so schwierig bleiben muß, weil es nicht möglich ist, die Einzelerscheinungen eigentlich zu scheiden. Das Ganze bleibt uns seinem eigentlichen Wesen nach unklar, wie können wir uns also über das Einzelne, worin das Ganze in individueller Form in Erscheinung tritt, klar werden? Es ist einfach zu konstatieren, Wahnideen seien inkorrigibel, und aus dieser „Tatsache" dann Schlüsse zu ziehen. Sie sind eben nur unkorrigierbar, solange ein bestimmter Zustand, eine bestimmte seelische Konstellation besteht, welche Wahnbildung bewirkt und das Auftreten dieser bestimmten Wahnideen, welche aber eine Umformung oder Korrektur erfahren, wenn sich dasjenige ändert, was wir eben nicht zu erfassen vermögen.

Krause (82) fand, nach Ausschaltung aller zurzeit erregten Dementia praecox-Kranken, in 76% der Fälle durch Steigerung des Viskositäts-, in geringem Grade auch des Refraktionsgrades, eine Globulinvermehrung im Blutserum, darunter bei vielen das Globulin prozentlich überwog. Es ließ sich bis 95% Globulingehalt feststellen, das Refraktometer zeigte Werte bis 73,5°. In einem geringen Prozentsatz lagen abnorm niedrige Viskosimeterwerte vor, denen die Refraktometerwerte annähernd parallel gingen. Ein ausführlicher Bericht folgt nach Abschluß der Untersuchungen.

Meyer (99) hat die Versuche von *Pötzl*, *Eppinger*, *Heß* und *Willy Schmidt* über die pharmakodynamische Ansprechbarkeit des sympathischen und antonomen Nervensystems bei bestehender Psychose fortgesetzt. *Schmidt* hat bei seinen Versuchen an Katatonikern und Hebephrenen die Injektionen von Adrenalin immer ohne Einfluß auf den Blutdruck gefunden im Gegensatz zu Gesunden und andern Geisteskranken. Seine 10 normalen Versuchspersonen reagierten alle auf Adrenalin mit Pulsbeschleunigung und bis auf eine mit Blutdruckzunahme. Dasselbe fand er bei Neurosen, Psychopathen und Epileptikern und Psychosen, die nicht dem Zustandsbilde der Dementia praecox angehörten. Bei letzteren fehlte in der Hälfte



der Fälle die Pulsbeschleunigung. Bei den 30 Fällen der Dementia praecox-Gruppe sind nur katatonische, stuporöse und paranoide Zustandsbilder, — erregte Formen nicht. In 7 Fällen fand sich eine Unempfindlichkeit in bezug auf Pulsfrequenz und Blutdruck. In ungefähr 50% der Fälle fand sich keine Veränderung oder eine Senkung des Blutdrucks, in 12 Fällen eine Senkung bis zu 25 mm, in 2 Fällen bis 45 resp. 55 mm Hg. Bei ruhigen Imbezillen fand *M.* sogar in 60% der Fälle die Unempfindlichkeit. Die Adrenalin-Unempfindlichkeit ist demnach nicht charakteristisch für die Dementia praecox-Gruppe. M. verspricht eine weitere Mitteilung über Versuchsergebnisse des Einflusses von Adrenalininjektonen auf Zusammensetzung und Veränderungen des Blutbildes.

Pilcz (111) macht hier nochmals auf das im Kapitel Dementia praecox seines Lehrbuches, III. Aufl. S. 181, erwähnte Symptom aufmerksam. Bei an Dementia praecox Erkrankten, speziell der katatonen Form, findet man sehr häufig folgende Erscheinung: Bei Druck auf die Augäpfel lebhafte Unlustgefühle, sich äußernd in entsprechender mimischer Schmerzreaktion, Abwehrbewegungen, gleichzeitig häufig verbunden mit Rötung des Gesichts, vertiefter Inspiration und exquisiter Vaguspulswirkung, d. h. Langsamer- und Kleinwerden des Pulses. Das *Pilcz-von Wagener*sche Bulbusdruckphänomen wird häufig bei katatonem Stupor beobachtet, dagegen nicht bei depressivem Stupor, epilept. Stupor, hysterischer Analgesie. *Pilcz* traf das Phänomen häufig bei Dementia praecox auch unabhängig vom stuporösen und katatonen Zustandsbildern.

Zimmermann (169) beschäftigt sich hier hauptsächlich mit Psychosen, die mit Krämpfen verlaufen. Für uns ist von Interesse die Tatsache, daß man mitunter bei Schizophrenen die fleckige rote Lunge findet. Bei Katatonikern, die in einem schweren Verwirrtheitszustand, einem Delirium acutum verstorben, sind die Lungen stark gebläht und blaß zyanotisch. Auch Ödeme kommen vor.

c) Paranoia.

Krueger (84) beginnt seine ziemlich umfangreiche Monographie mit einer Geschichte der Paranoia, die einen Zeitraum von etwa 50 Jahren umfaßt. Nach *K.* ist die Paranoia „charakterisiert durch die Ausbildung eines Systems von Wahnvorstellungen der Beeinträchtigung und der Selbstüberschätzung, das logisch aufgebaut und weiter entwickelt wird, im wesentlichen aus dem Rahmen normaler Möglichkeiten nicht heraustritt und bei unbegrenzter Dauer die psychische Gesamtpersönlichkeit des erkrankten Individuums bis zu dessen Tode, abgesehen von einer durch die mehr oder weniger weitgehende Einengung des Interessenkreises hervorgerufene Einbuße an psychischer Anpassungsfähigkeit, nur im Sinne des Wahnes verändert, ohne daß es auf außerhalb des wahnhaften Vorstellungskreises liegenden Gebieten bei Fehlen von Komplikationen zu beständigen Störungen kommt. — Der Paranoiker wird geboren; er ist meistens nur mäßig intellektuell begabt, wenn auch tätig und fleißig. Seine Eigenschaften machen es ihm schwer oder unmöglich, sich in den Rahmen seines Gesellschaftskreises einzufügen. Die Krankheit selbst entwickelt sich meist nur langsam.



Kr. spricht von Paranoia combinatoria, hallucinatoria und querulatoria, doch gibt es fließende Übergänge. Die halluzinatorische Form schließt sich meist an die Involutionen an, beginnt auch oft mehr oder weniger akut. Nach langjährigem Bestehen der Krankheit werden übrigens die Erscheinungen der Unterform der Paranoia einander immer ähnlicher. Es kommt im ganzen nicht zu einem Defekt auf einem der verschiedenen Gebiete der Intelligenz. „Die Paranoia — in der von *Krueger* angenommenen Umgrenzung — ist als eine prämature Alterserscheinung zu betrachten, entstanden durch eine mangelhafte Fähigkeit des Organismus, den durch die gewöhnlichen Lebensvorgänge entstandenen Aufbrauch an Gehirnsubstanz durch regenerative Prozesse auszugleichen, die ihrerseits wieder auf einer angeborenen fehlerhaften Anlage des Zentralnervensystems, die eine geringere Widerstandskraft im Kampfe ums Dasein mit sich bringt, beruht.

Den Schluß des Werkes bildet die Differentialdiagnose. Mit *Kraepelin* will *Krueger* von einer akuten Paranoia nichts wissen; denn milde und abortiv verlaufende Psychosen gehören zur paranoischen Konstitution. Die Paraphrenien *Kraepelins* werden auf die Dementia paranoides und die Paranoia verteilt. Schwierig ist die Unterscheidung der Paranoia von den wahnbildenden Psychosen, die auf dem Boden des chronischen Alkoholismus erwachsen.

Siebert (130) dringt darauf, paranoische Erkrankungen als funktionelle Psychosen von homologen psychischen Störungen, die vermutlich anatomische Abbauprozesse darstellen. zu scheiden. Unter Paranoia kann nur eine Seelenstörung verstanden werden, die im Gegensatz zum Jugendirresein bzw. dem ihm eigenen Verblödungsprozesse, im reiferen Alter zutage tritt und unter Wahnbildung mit und ohne Sinnestäuschungen in chronischer Form verläuft, ohne daß eine Verblödung eintritt. *Siebert* gibt dann ausführlich 2 Fälle, die er wohl mit Recht als paranoische Erkrankungen auffaßt. Auch *Siebert* betont die Seltenheit der echten Paranoia.

Wickel (164) bringt hier einige Krankengeschichten, bei denen es sich dem Scheine nach um echte Paranoiafälle handelt, deren Periodizität aber beweisend ist für ihre Zugehörigkeit zur manisch-depressiven Gruppe. Abgesehen von manischen Zustandsbildern, spricht eine interkurrent einsetzende melancholische Phase für die Richtigkeit der Diagnose.

Wigerts (165) Studien über die paranoischen Psychosen sind auch als Sonderabdruck im Verlag von Julius Springer in Berlin, 151 S., erschienen. Sie sind wohl hervorgegangen aus der Psychiatrischen Klinik des Karolinischen Mediko-Chirurgischen Instituts in Stockholm (Krankenhaus Konradsberg, Direktor: Prof. *Bros Godelius*). *W.* beginnt seine Studien mit einem Bericht über die Stellungnahme der führenden Kliniker des vergangenen Jahrhunderts zur Paranoiafrage, um die Umwälzungen zu beleuchten, welche die Anschauungen bezüglich dieser Frage im Laufe der Zeit durchgemacht haben. *W.* beherrscht die Literatur in ganzer Ausdehnung. Bei Besprechung der affektiven Genese der paranoischen Wahnvorstellungen und des paranoischen Syndroms, die jetzt außer allem Zweifel gestellt seien, nimmt *W.* in interessanter Weise Stellung zu den verschiedenen Autoren; gegen *Bleulers* Behauptung, daß durch die Affekte alle diejenigen Assoziationen gehemmt werden, die ihnen entgegenstehen, die entsprechenden aber gefördert werden, sagt *W*:



Durch die Affektbetonung der Vorstellungen werden alle diejenigen Assoziationen gehemmt, die ihnen entgegenstehen, die entsprechenden aber gefördert. Gegen *Kraepelin* betont *W.*, daß ein grundsätzlicher Unterschied zwischen dem Glauben und dem Wissen nicht durchführbar ist. Die paranoischen Wahnvorstellungen entwickeln sich im Prinzip auf dieselbe Weise wie die affektiv bedingten Irrtümer. Eine rationelle Grenze zwischen paranoischen Wahnvorstellungen und paranoisch gefärbten Irrtümern läßt sich ebensowenig ziehen wie sonst zwischen Wahn und Irrtum. *W.* weist auf seine frühere Untersuchung (Paranoia som karaktärogen psykos) hin, worin er nachzuweisen versuchte, daß die verschiedenen Eigenschaften, die das paranoische Syndrom auszeichnen, sämtlich auf einen affektiven Ursprung hinweisen.

Ausführlich, in psychologischer und psychiatrischer Hinsicht, immer mit Hinzuziehung der diesbezüglichen Literatur, spricht sich dann *W.* über Wahnbildung und die Genese der paranoischen Wahnideen aus. „Die ab origine vorhandene individuelle Konstitution, die der paranoischen Entwicklung zugrunde liegt, muß eine minder gute Ausrüstung für das Leben in sich schließen, muß als eine minderwertige Variation von der Norm betrachtet werden. Die paranoischen Zustände müssen hier als degenerative Krankheiten betrachtet werden und wegen der gleichartigen Grundlage, des gleichartigen pathopsychologischen Entstehungsmechanismus und der gleichartigen Symptomatologie innerhalb derselben eine natürliche Gruppe bilden. In dieser Gruppe fließen also Querulantenwahn, *Kraepelins* Paranoia, *Friedmanns* milde Paranoia und andere psychogene paranoische Psychosen nebst andern Zuständen zusammen.“ Innerhalb dieser Gruppe sind die paranoischen Wahnbildungen die dominierenden Krankheitssymptome. Da es wesentlich zwei Faktoren sind, die genetische Bedeutung für die paranoische Psychose haben, nämlich die äußere Situation und der individuelle Charakter, und die Rolle dieser Faktoren in verschiedenen Fällen stark variiert, schlägt *W.* vor, je nachdem der eine oder der andere Faktor dominiert, von paranoischer Situationspsychose und paranoischen Charakterpsychosen zu reden. Paranoia und manisch-depressives Irresein gehören zu den degenerativen Zuständen und zeigen deshalb zahlreiche Verbindungen miteinander. Nach *W.* soll aber auch ein analoges Verhältnis zwischen der Paranoia und den schizophrenen Psychosen bestehen.

Als Kasuistik bringt *W.* 12 ausführliche Krankengeschichten. Den Schluß des Werkes bilden therapeutische Gesichtspunkte.

Die Paranoia hat zwei Ursachen, die psychische Konstitution und die äußere Situation. Die erstere kann der Arzt nicht beeinflussen, wohl die letztere. Also Milieuwechsel, event. Krankenhausbehandlung, auch bei Abwesenheit antisozialer Neigungen. Im übrigen psychische Beeinflussung durch einen Sachverständigen, einen Irrenarzt, Arbeit, unter Umständen, den Kranken die Dissimulation lehren nach *Tanzis* Ausspruch: Le paranoiaque ne guérit pas, il désarme.

d) Sonstiges.

Bleuler (16) glaubt, daß *Rüdin* den Versuchen, die Vererbung der Psychosen nach *Mendel*schen Gesichtspunkten zu studieren, ein Ende gemacht hat. Den

technisch-mathematischen Teil hat *Rüdin* mit *Weinberg* nach einer Richtung hin zum Abschluß gebracht. In klinischer Beziehung besitzen wir noch nicht alle notwendigen Voraussetzungen. Nach dem Ergebnis von *Rüdin* könnte die manifeste Schizophrenie ein monohybrides Mendelsches Merkmal nicht sein. Es wäre aber möglich, daß die Schizophrenie ein dihybrides, also aus zwei Eigenschaften zusammengesetztes Material wäre, das bei den Nachkommen zweier latenten Merkmalträger im Wertzustand von 6,25% auftritt. Aus *Rüdin*s Daten folgt, daß die Dementia praecox nicht bloß Zusammenhang hat mit den Keimen der nämlichen Krankheit in der Familie, sondern auch mit andern Psychosen und mit Trunksucht, ja daß die schizophrene Belastung kaum eine engere Beziehung zur Entstehung der Dementia praecox hat. als die andern psychopathischen Faktoren zusammengenommen.

Was nun vererbt wird, geht aus den *Rüdin*schen Untersuchungen nicht hervor. Bestehen diese Untersuchungen zu recht, so gibt es kein einheitliches Gen der Schizophrenie, sondern es müssen verschiedene Dinge zusammenkommen, um die Krankheit in Erscheinung treten zu lassen. Auch läßt sich eine polymorphe Vererbung bisher nicht ausschließen.

Die erste Grundlage einer Erblichkeitsstudie müßte die Feststellung des Begriffes und des Umfanges der Psychose geben. Die Dementia praecox eignet sich nicht gut zu solchen Studien. Nach *Bleuler* ist die Dementia praecox diejenige Psychose, deren Vorhandensein oder Fehlen mit am schwersten sicherzustellen ist. Die soziale Untüchtigkeit, die in verschiedenen Umgebungen ganz verschieden definiert werden müßte, ist kein Kriterium für die biologische Grenze einer Krankheit. Es ist im gegebenen Fall unmöglich, eine Schizophrenie auszuschließen. Der Schizophreniebegriff muß weiter gefaßt werden, als es *Rüdin* getan hat. Die familiären Zusammenhänge der Schizophrenie mit andern Psychosen und Neurosen lassen sich nicht unter dem Gesichtspunkte des Di- oder Polyhybridismus betrachten. Von den Hereditätsforschungen erwartet *Bleuler* allein den definitiven Aufschluß für die Abgrenzung der einzelnen Formen innerhalb der ganzen Schizophreniegruppe.

Wir haben erst zu suchen, was vererbt wird, denn die „Erbpsychose" deckt sich sicher in der Fülle der großen Psychosen nicht mit den sichtbaren Krankheiten; beide sind, wenigstens bei der Schizophrenie, wahrscheinlich durch eine längere Kausalkette getrennt, die die manifesten Symptome aus der Anlage entwickelt. Aus dem Vorkommen und Fehlen der Sichtpsychose kann nicht ohne weiteres auf das Verhalten der Erbpsychose geschlossen werden. Kein Wunder, daß wir nicht auf geradem Wege zu der Erbeinheit kommen, wenn wir von dem andern Ende, der Sichtschizose, ausgehen. Die Erbschizose braucht direkt gar keine psychische Anomalie zu sein, sie kann eine gehirnanatomische, chemische, neurologische Eigentümlichkeit sein, die als Symptom die Krankheit zeitigt. Äußere Faktoren wirken bei der Erzeugung der manifesten Schizophrenie mit. Auch innere Einflüsse, begleitende psychische Anlagen, die an sich nichts mit dem Gen der Krankheit zu tun haben, können möglicherweise mitwirken. Die Kompliziertheit des vererbten Merkmals, der Erbschizose, bleibt offen. Gegen die Auffassung als monohybrides Merkmal spricht die Seltenheit der Krankheit bei Stiefgeschwistern. Die sichtbaren Beziehungen der Schizophrenie zu andern Psychosen und zum Alkoholismus lassen



sich nicht nur als Zeichen einer polyhybriden Genese der Krankheit deuten, sondern auch so, daß zu einem für die Schizophrenie spezifischen Gen noch irgendeines von verschiedenen andern Genen hinzutreten müßte, um die Krankheit zu erzeugen. Verschiedene Teilanlagen wären dann äquivalent, indem nicht nur *xy*, sondern auch *xz*, *xt*, *xu* die Krankheit erzeugen könnten (äquivalenthybrid). Für die Zukunft scheint *Bleuler* die wichtigste und dankbarste Aufgabe die Durchforschung von Familien in allen ihren Gliedern, aber nicht einseitig nur vom Sippen mit einer bestimmten Krankheit, sondern von beliebigen Stämmen, seien sie irgendwie belastet oder gesund.

De Crinis (33) findet, daß der Eiweißgehalt des Serums nicht nur bei den Krankheitszuständen mit motorischer Hyperfunktion erhöht ist, sondern auch beim melancholischen Symptomenkomplex. Während bei ersterer die Erhöhung des Eiweißgehalts durch die erhöhte Arbeitsleistung erklärt ist, mangelt diese Erklärung beim melancholischen Symptomenkomplex. Der erhöhte Eiweißgehalt wird wohl hier als eine Teilerscheinung des pathologisch verlaufenden Stoffwechsels anzusehen sein. Er ist nicht auf Eiweißabbauprodukte der Leber zurückzuführen. Bei der melancholischen Kranken, welche keine Erhöhung, sondern im Gegenteil eine Erniedrigung des Serumeiweißwertes zeigte, konnte diese auffällige Erscheinung durch den Nachweis einer komplizierten, zur Kachexie neigenden internen Erkrankung (Lungentuberkulose) im Einklange mit der bei letzterer gefundenen Erniedrigung des Eiweißwertes erklärt werden.

Kesseler (74) beweist hier durch Gutachten von 8 Fällen von Dementia praecox, je 5 von Manisch-Depressiven und Paranoia die absolute Seltenheit derartiger Psychosen infolge von Trauma. Die endogenen Psychosen der drei genannten Gruppen können im allgemeinen keine Unfallfolgen sein. Dies lehren die Erfahrungen des letzten Krieges und die Unfallbegutachtung.

Lewin (89) spricht sich gegen die Bezeichnung degeneratives Irresein und Degenerationspsychose aus. Die Bezeichnung ist zu unbestimmt, und schließlich würde sie auch die funktionellen Psychosen umfassen müssen, denn wir finden eigentlich überall eine degenerative Anlage in irgendeiner Form und in allen möglichen Übergängen. — Nicht die Anlage ist minderwertig, sondern sie macht die Persönlichkeit als Träger dieser Anlage minderwertig. Außergewöhnliche, nicht habituelle Reaktionen der gesamten Persönlichkeit, weil nicht partielle degenerative Anlage, sind die Merkmale der uns hier beschäftigenden Zustände. *L.* möchte für die Psychopathie die pathologische Reaktivität als Einteilungsgrund ansehen, dann hätte man 3 Gruppen: die endogenen, die reaktiven und die Situationstypen. Bei den ersteren entsteht die Psychose rein von innen heraus, äußere Momente spielen nur eine geringe oder gar keine Rolle, so gewisse Fuguezustände, periodisch auftretende Verstimmungen, gewisse paranoische Bilder bei paranoiden Charakteren. Bei der zweiten Gruppe sind die psychotischen Zustände deutliche Reaktionen auf äußere Reize, wie reaktive Verstimmungen, reaktive tobsüchtige Erregungszustände, manche querulatorisch-paranoische Zustände in der Haft, viele der Hysterie zuzuzählende Formen. Bei der 3. Gruppe, dem Situationstyp, spielt das auslösende Ereignis eine dominierende Rolle, derart, daß die ganze Psychose nur als eine sich



an das auslösende Ereignis anschließende, über kurz oder lang wieder vorübergehende Episode im Leben des Individuums erscheint.

Über diese Situationspsychosen kommt *L.* zu folgendem Resultat: Es gibt psychotische Zustände sowohl in der Freiheit wie in der Haft, die allein einer sozusagen zufälligen Kombination innerer und äußerer Momente ihre Entstehung verdanken und nur eine Episode im Leben und Schicksal der Persönlichkeit darstellen. Sie verdienen daher zu einer gemeinsamen Gruppe der Situationspsychosen zusammengefaßt zu werden, die im übrigen verschiedene Bilder der Symptomatik und Pathogenese, den jeweiligen Umständen und der Individualität entsprechend, aufweisen, wenn auch im allgemeinen die Anzahl leicht Degenerierter überwiegt. Als Untergruppe haben wir die emotionellen, hysterischen mit den ihnen nahestehenden pseudoparanoiden und die paranoiden Situationspsychosen abgrenzen können; kenntlich sind sie an den verschiedenen Situationsformen: der Situationsfixierung, der Situationsverschiebung, der Situationsumdeutung und der Situationsverfälschung.

Bei ihm haben wir es also nicht mit Erkrankungen zu tun, die nach inneren Gesetzen wie die endogenen Psychosen Verlauf und Ausgang nehmen, sondern mit vorübergehenden Zuständen, die durch ein zufälliges Zusammentreffen von Faktoren, wie degenerative Anlage, individuelle Eigenschaften, Lebensschicksale, Milieu, psycho-physische Konstellation und emotionelle Ereignisse hervorgerufen, mit dem Fortfall dieser Kombination auch ihren Abschluß finden. Mit der Bezeichnung „degeneratives Irresein" oder Hysterie wird man also der tatsächlichen Mannigfaltigkeit nicht gerecht. Gibt es doch Individuen, die weder vorher noch nachher die Zeichen einer Degeneration oder hysterischen Anlage aufweisen, bzw. bei denen die psychopathische Konstitution nicht derartig ist, daß sie die hinreichende Ätiologie abgibt. Man wird den Satz, daß die psychogene Reaktion als solche Kennzeichen einer degenerativen Anlage sei, nicht in seiner Allgemeinheit anerkennen. Auch die Kriegserfahrungen mancher Psychiater sprechen dagegen. Man wird vielmehr — allgemein ausgedrückt — die Frage, ob gesunde Individuen infolge einer unglücklichen Verkettung von Umständen transitorisch erkranken können, einer weiteren Diskussion unterziehen müssen. Vielleicht werden uns hier die Erfahrungen des jetzigen Krieges weiterhelfen.

Meyer (96) hat in dem von *J. Schwalbe* bei Georg Thieme in Leipzig herausgegebenen Lehrbuch: Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung, den psychiatrischen Teil übernommen. Das Werk, dessen Abhandlungen über die großen Krankheitsgebiete in Einzelbänden erscheinen, hat sich die Aufgabe gestellt, „den Praktiker in der Erkennung und Behandlung innerer Krankheiten dadurch zu fördern, daß ihm die häufigeren Irrtümer, die nach beiden Richtungen gemacht werden, vorgeführt und die Wege zu ihrer Verhütung gezeigt werden, ... e contrariis soll der Arzt die Krankheitsbilder richtig deuten, die zweckmäßige Therapie wählen lernen".

v. Muralt (103), Schüler von *Bleuler* und *Jung*, bietet hier eine sehr interessante Beschreibung und ausführliche Analyse eines Pseudopropheten, die sich für ein kurzes Referat nicht eignet.



Nach *Naef* (104) kommt es bei den als funktionelle Neurosen angesehenen Choreaformen zu Geistesstörungen vom Charakter der Erschöpfungspsychosen: 1. Psychose mit Sinnestäuschungen und traumhafter Desorientierung und Verworrenheit, die 2. in höheren Graden der Erregung zu Delirium acutum-artiger Form führt. Die Psychose hat nichts Eigenartiges, was nicht auch bei andern Erschöpfungs- und Intoxikationspsychosen beobachtet wurde.

Anders ist der Charakter der Geistesstörungen bei chronischen Choreaformen, die auf dem Boden eines chronischen Hirnprozesses entstehen. 1. Chorea bei progressiver Paralyse, einhergehend mit paralytischer Demenz. 2. Fälle von Chorea chronica progressiva hereditaria (*Huntington*), mit einfacher Demenz, die bis zu tiefster Verblödung fortschreitet. 3. Eine seltene Form mit echter *Huntington*scher Chorea zeigt einen paranoiden Typus mit langsamem geistigem Verfall.

Runge (119) warnt davor, jetzt bereits in dem *Abderhalden*schen Verfahren ein bestimmtes Mittel zur Unterscheidung zwischen der Dementia praecox und dem manisch-depressiven Irresein in klinischer und prognostischer Hinsicht zu sehen, wenn auch zahlreiche positive Reaktionen bei Katatonie und den organischen Krankheiten vorliegen gegen die meist negativen bei den funktionellen Psychosen. Es ist noch mit zahlreichen Fehlerquellen bei der Organzubereitung, Blutgewinnung etc. zu rechnen.

Scheffer (121) will durch 6 ausführlich beschriebene Fälle beweisen, daß Dipsomanie nicht, jedenfalls nicht zu einem bedeutenden Teil, zur Epilepsie gerechnet werden muß, auch nicht in der Mehrzahl der Fälle zu den manisch-depressiven Psychosen, sondern zu den psychopathischen Zuständen. Bei allen 6 Patienten tritt das reaktive Element bei den Verstimmungen sehr in den Vordergrund; sie sind dabei willenlose schwache Personen. „Die Forderung primärer autochthoner Dysphorie für die Diagnose echte Dipsomanie scheint mir allein vom Epilepsiestandpunkt aus aufrechterhaltbar zu sein und wird übrigens auch von *Kraepelin* nicht mehr geteilt."

Siebert (129) verfügt über 26 Geschwisterpsychosen, deren Krankengeschichten hier kurz beigebracht sind. Unter exogenem Ursprung versteht er nicht Schreck, Erschöpfung, erschütternde psychische Eindrücke oder dergleichen. In seinen Fällen handelt es sich um Kopferysipel, fieberhafte Angina nebst Kopftrauma, eitrige Mastitis, septischen Abort, Kopftrauma mit anschließender fieberhafter Eiterung, Wochenbett, anhaltendes religiöses Sektierertum, und in 5 Fällen um Alkohol. — *S.* legt diesen Traumen nur eine untergeordnete Bedeutung beim Zustandekommen der Gesamtstörung bei, der endogene Grundfaktor wird in seinem Wesen keineswegs ausgeschaltet. Daß es sich in fast allen Fällen um katatonische Krankheitsbilder handelt, während die exogenen Faktoren verschieden sind, läßt vermuten, da es sich doch um Geschwister handelt, daß ungleiche zerebrale Anlage im Spiele ist.

Siemerling (135) bringt zunächst einen Überblick über die diesbezügliche Literatur. Unter den Aufnahmen von den letzten 14 Jahren in der Kieler Klinik befanden sich 307 Fälle, das sind 5%, Generationspsychosen. Daran beteiligt sich das Wochenbett mit 62,5%, Gravidität mit 29,3%, Laktation mit 8,1%. — Hier



interessieren nur die 89 Graviditätspsychosen. Darunter sind am häufigsten die melancholischen Verstimmungen und Depressionszustände, dann kommen der Zahl nach die katatonischen Formen und die im Gefolge von Epilepsie und Hysterie auftretenden Störungen. *S.* bringt hier 20 ausführliche Krankengeschichten, darunter 11 Melancholien resp. Depressionszustände. Ein wesentlicher Unterschied, zwischen den melancholischen Vorstellungen, der reinen melancholischen Depression und den Situationsverstimmungen ist der, daß bei ersteren nur äußerst selten eine Anpassung des Gedankeninhalts von den affektbetonten Ideen, welche an die Schwangerschaft und bevorstehende Entbindung mit ihren Folgen anknüpfen, beobachtet wird. Bei den Situationsdepressionen fehlen die Versündigungsideen fast immer; der Schwangerschaftskomplex beherrscht fast immer die Szene. In 4 Fällen von Melancholie wurde der Abort ausgeführt; ebenso in einem Falle von Katatonie. Bei manisch-depressiven Fällen und hysterischen Psychosen nicht. *S.* schließt, daß Psychose und Neurose nur selten Anlaß zur Unterbrechung der Gravidität geben; am ersten noch die Depressionszustände. Bestimmte Symptome, die ein- für allemal die Einleitung des künstlichen Aborts erforderlich machen, gibt es nicht. Die Indikation ist nur dann als vorliegend zu erachten, wenn schwerste Gefahr für Leben und Gesundheit vorhanden ist. Genaueste Erforschung und Kenntnis der ganzen Persönlichkeit und des einzelnen Falles mit seinen Symptomen und Beratung mit mehreren Ärzten ist zu jeder Entscheidung in der Frage der Schwangerschaftsunterbrechung nötig.

Helene Friederike Stelzner (141) findet, daß nach den Erfahrungen des jetzt länger dauernden Krieges sich gezeigt hat, daß ausgesprochene Erschöpfungspsychosen auch gänzlich gesunde Individuen befallen können. Die Erschöpfbarkeit ist nicht immer ein Stigma der allgemeinen neuropsychopathischen Veranlagung. Auch der nervengesundeste Organismus ist bis zu einem gewissen Grade erschöpfbar, wenn nur die ermüdenden Eindrücke von genügender Stärke sind, um die Reizschwellen zu treffen. Die Form der Krankheit kann dann dieselbe sein wie bei belasteten Patienten. Verf. stellt hier 15 Krankengeschichten zusammen von Kriegsteilnehmern, um zu zeigen, welche verschiedenen Wertigkeiten von den physiologischen Grenzen der Ermüdung bis zur ausgesprochenen Psychose sich unter dem Einfluß der Kriegsstrapazen entwickelt hatten. Den Anfang machen 2 Fälle von Schlafsucht. Dann folgen einige sehr interessante Erschöpfungspsychosen, Verwirrtheits- und Erregungszustände, auch mit Wahnideen und Sinnestäuschungen, bis zu monatelanger Dauer, denn allen gemeinsam ist die Herabsetzung der Denkfähigkeit. Den Schluß machen die mit Dämmerzuständen einhergehenden Erschöpfungspsychosen, bei denen natürlich Epilepsie, Hysterie, Alkohol, Trauma nicht in Frage kommen. Genesung trat ein in 2—12 Wochen. Unter den Kranken befanden sich auffallend viele Artilleristen.

Stertz (142) hatte an einem sehr großen Material von Rekonvaleszenten von Typhus reichlich Gelegenheit zum Studium des schädlichen Einflusses des Typhus auf das Nervensystem. Für uns ist hier nur von Interesse seine Mitteilung, daß er keine Gelegenheit gehabt hat, eigentliche Psychosen zu beobachten, von denen man mit einiger Sicherheit annehmen konnte, daß sie auf Grundlage des Typhus er-



wachsen seien. Offenbar gehören die beim Typhus vorkommenden Geistesstörungen fast durchweg dem Fieberstadium oder dem der Entfieberung an und bleiben darum naturgemäß von der Überführung nach dem Rekonvaleszentenheim ausgeschlossen. *St.* beschränkt daher seine Mitteilungen auf einen Fall von Residualwahn, einige amnestische Zustandsbilder, Differentialdiagnose des postinfektiösen und hebephrenen Stupors, 3 Fälle von Dementia praecox.

Stiefler (143) berichtet über 342 Psychosen der verschiedensten Art aus dem Garnisonlazarett in Przemysl. Die Fälle stammen mit wenigen Ausnahmen aus der Kampfzone. Es handelt sich demnach nur um akut entstandene Psychosen, die bereits wenige Stunden nach ihrem Beginn in ärztliche Beobachtung kamen.

Stransky (147) weist darauf hin, wie häufig bei nervösen Sprechstundenpatienten die Klagen sind über besondere Ermüdbarkeit und Arbeitsunlust, Erschwerung des Denkvermögens und der Entschlußfähigkeit, ein Gefühl der Minderwertigkeit der eigenen Persönlichkeit, Selbstvorwürfe verschiedenen Inhalts, zuweilen auch Taedium vitae, — also Symptome, die wir bei den manisch-depressiven Kranken wiederfinden. Danach gehört ein großer Teil des Neurosenmaterials seiner Privatklinik zur manisch-depressiven Familie. *St.* rechnet aus, daß ein Drittel seiner Patienten dazu gehört. Er betont daher die Wichtigkeit der psychiatrischen Vorbildung bei den praktischen Neurologen für Diagnosenstellung und Therapie in der Sprechstunde.

Traut (154) hat die Arbeiten von *Hoeßle* und *Sauer* nachgeprüft an 50 Fällen, wo eine organische Erkrankung auszuschließen war und wo es sich nur um funktionelle nervöse Beschwerden handelte. Es waren Neuro- und Psychopathen. Der Hämoglobingehalt war in keinem Falle übernormal; der Befund deckt sich mit dem von *Huhle*, 90—65%. Dagegen fand sich unter den 50 Fällen 37 mal eine Erhöhung der Lymphozytenzahl über 30%, dann 20 mal über 35%, 8 mal über 40%. Also in 13 Fällen betrug die relative Lymphozytenzahl unter 30%. Die niedrigste gefundene Zahl war 24%, die höchste 49,5%. Im allgemeinen fand sich bei starker Erregbarkeit der Patienten im Affekt eine Vermehrung der Lymphozyten, während die mehr depressiven Erscheinungen niedrige Werte zeigten. *T.* hält eine Lymphozytose von unter 30% nicht für pathologisch.

8. Organische Psychosen.

Ref.: Hans Brennecke-Hamburg-Friedrichsberg.

1. *Ahlswede, Eduard* (Hamburg), Beitrag zur Symptomatologie der Hirntumoren. Inaug.-Diss. Kiel, 1917. (S. 156*.)
2. *Alexander, G.* (Wien), Akute, anfallsweise auftretende Meningoencephalitis serosa. Wien. med. Wschr. Nr. 37/38.



3. *Alexander, A.* (Berlin), Myxödem als Kriegsdienstbeschädigung. Med. Klinik Jahrg. 1917, Nr. 37. (S. 156*.)
4. *Anders* (z. Z. Rostock), Über pathologisch-anatomische Veränderungen des Zentralnervensystems bei Gasödem. Münch. med. Wschr. Nr. 50, S. 1600.
5. *André-Thomas* et *Ceiller* (Paris), Hémianaesthésie cérébrale par blessure de guerre. Rev. neurol. vol. 24, no. I, p. 34.
6. *Anton, G.,* und *Schmieden, V.* (Halle), Der Subokzipitalstich; eine neue druckentlastende Hirnoperationsmethode. Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 58. (S. 156*.)
7. *Antoni, N. R. E.* (Stockholm), Zur Symptomatologie des Hydrocephalus internus. Neurol. Zentralbl. Nr. 1, S. 2.
8. *Baake, F.,* und *Voß, G.,* Über fortschreitenden Muskelschwund mit myotonoiden Symptomen. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 57, H. 6.
9. *Bauer, Julius* (Wien), Morphologische Senilismen am Zentralnervensystem. Wien. med. Wschr. Nr. 46.
10. *Behm, Martin,* Beitrag zur Symptomatologie spinaler Muskelatrophien. Inaug.-Diss. Rostock.
11. *Best, F.,* Hemianopsie und Seelenblindheit bei Hirnverletzungen. v. Gräfe's Arch. vol. 93, p. 49.
12. *Beyerman, W.* (Leiden), Über angeborene Kleinhirnstörungen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 57, H. 3. (S. 157*.)
13. *Bielschowsky, Max* (Berlin), Über Hemiplegie bei intakter Pyramidenbahn. Ein Beitrag zur Kenntnis des Schichtungsplans der Großhirnrinde. Journ. f. Psych. u. Neurol. Bd. 22, S. 225.
14. *Bielschowsky, Max* (Berlin), Über juvenile Paralyse und ihre Beziehungen zu den endogenen Heredodegenerationen des Nervensystems. Eigenbericht. Neurol. Zentralblatt Nr. 1, S. 50 (vgl. Journ. f. Psych. u. Neurol. Bd. 22).
15. *Billström, Jacob* (Stockholm), Ein Fall von sogenannter Merkblindheit. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, 1917.
16. *Bing, Robert* (Basel), Kompendium der topischen Gehirn- und Rückenmarksdiagnostik. Kurzgefaßte Anleitung zur klinischen Lokalisation der Erkrankungen und Ver-



letzungen der Nervenzentren. Urban und Schwarzenberg, 1917. (S. 157*.)

17. *Binswanger, Otto*, und *Schaxel, J.* (Jena), Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie der Arterien des Gehirns. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 58. (S. 158*.)
18. *Blohmke, A.*, und *Reichmann, Frieda*, Beitrag zur differentialdiagnostischen Bedeutung des Bárán볼schen Zeigeversuchs. Arch. f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilk. Bd. 101, H. 1 u. 2.
19. *Boettiger, Alfr.* (Hamburg), Postapoplektische Bewegungsstörungen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 15, H. 1, S. 21.
20. *du Bois-Reymond, Felix*, Zur Symptomatologie der Okzipitaltumoren. Inaug.-Diss. Kiel, 1917. (S. 158*.)
21. *Bolten, G. C.* (Haag), Juvenile Dementia paralytica. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 10. Febr.
22. *Bouman, L.* (Amsterdam), Een Geval van Tabes op Erfelijk luetischen Bodem. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Jaarg. 1917, I. H. Nr. 18.
23. *van Braam-Houckgeest, A. Q.* (Warnsfeld), Behandlung bei Dementia paralytica. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Febr.
24. *Breslau, Franz* (Berlin), Hirndruck nach Schädeltrauma. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. Bd 29, H. 4/5, S. 715.
25. *Brouwer, B.* (Amsterdam), Über die Sehstrahlung des Menschen. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, H. 3/4, 1917.
26. *Brouwer, B.* (Amsterdam), Über Meningo-Encephalitis und die Magnus-de-Kleinschen Reflexe. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 36, H. 1/2, S. 161.
27. *Brouwer, B.* (Amsterdam), Über den Verlauf der Beinfasern in den Pyramidenbahnen. Psych. en Neurol. Bladen. 1917, Nr. 2. (S. 158*.)
28. *Bouten, Karl*, Zur Symptomatologie der tuberkulösen Meningitis. Inaug.-Diss. Kiel, 1917.
29. *Brückner, E.* (Berlin). Zur Frage der Lymphocythenemigration. Sitzungsbericht. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. R. u. S. Bd. 15, H. 1, S. 3.



30. *Büsing, Wilhelm,* Zwei Beiträge zur Differentialdiagnostik der progressiven Paralyse. Inaug.-Diss. Kiel, 1917.

31. *Bungart,* J. (Cöln), Zur Diagnose und Therapie der Spätfolgen von Kopfschüssen. Deutsche med. Wschr. Nr. 55, S. 136.

32. *v. Cölln, Georg,* Zur Symptomatologie der Schläfenlappentumoren. Inaug.-Diss. Kiel, 1917.

33. *Colmers, F.* (Coburg), Behandlung akut bedrohlicher Erscheinungen bei Schädelverletzungen. Deutsche med. Wschr. Nr. 35, S. 1089.

34. *Curschmann, Hans* (Rostock), Beiträge zum Formenreichtum der multiplen Sklerose. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 35, H. 4, S. 330. (S. 159*.)

35. *Curschmann, Hans* (Rostock), Zur Pathogenese der pseudospastischen Parese mit Tremor und der hysterischen Taubheit. Med. Klinik Nr. 9, S. 243.

36. *Depenthal* (Cöln), Erfahrungen über Kopfschußverletzte an einer Beratungsstelle für Kriegsbeschädigte. Münch. med. Wschr. Nr. 19.

37. *Dieckert, Alfred,* Diagnostische Irrtümer auf Grund früherer syphilitischer Infektion oder positiver Wassermannscher Reaktion im Blut bei organischen und funktionellen Nervenleiden. Inaug.-Diss. Königsberg, 1917. (S. 159*.)

38. *Dräsecke* und *Harms* (Hamburg), Die Hilfsschule im Dienste der Kopfschußverletzten. Beobachtungen in der vom Hamburgischen Landesausschuß für Kriegsbeschädigte eingerichteten Schule für hirnverletzte Krieger. Berlin, Vossische Buchhandl., 48 S., 18 Taf.

39. *Drossaers, J. G.* (Utrecht), Der Verlauf eines Falles von Dementia paralytica bei antiluetischer Behandlung. Med. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 61 (I), S. 1363.

40. *Dück, Johannes* (Innsbruck), Kriegserfahrungen über die Wiederertüchtigung Gehirnverletzter. Die Umschhau, Jahrg. 21, Nr. 16, S. 302.

41. *Düll, Wilhelm,* Ein Fall von zystischer Entartung der linken Hemisphäre nach Encephalitis in der Kindheit. Inaug.-Diss. Erlangen.



42. *Düring, M.* (Genf), Beitrag zur Klinik der Kleinhirnzysten. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 32.

43. *Dumolard, Rebierre* et *Quellien*, Réflexes tendineux variables, seule manifestation clinique objective d'un état asthénique grave. Altérations marquées du liquide céphalorachidien. Terminaison mortelle rapide par ictus avec signes méningés. Origine syphilitique probable. Rev. neurol. vol. 23 (II), p. 397.

44. *v. Dziembowski, S.* (Posen), Zur Kenntnis der Pseudosklerose und der Wilsonschen Krankheit. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 57, H. 6.

45. *v. Economo, C.* (Wien), Encephalitis lethargica. Wien. klin Wschr. XXX. Jahrg., Nr. 19. (S. 159*.)

46. *v. Economo, C.* (Wien), Neue Beiträge zur Encephalitis lethargica. Neurol. Zentralbl. 1917, Nr. 21.

47. *Edinger, L.* (Frankfurt a. M.), Der Stand der Lokalisation im Großhirn. Sitzungsber. Med. Klinik Nr. 8, S. 224.

48. *Enge, Joh.* (Lübeck), Die nichtspezifischen Behandlungsmethoden der progressiven Paralyse. Fortschr. d. Med. Bd. 34, S. 23.

49. *Ettinger, Maximilian*, Über die Beziehungen zwischen Trauma und organischen Hirnkrankheiten. Inaug.-Diss. Würzburg.

50. *Evans, B. D.*, and *Thorne* (Morris Plains N. Y.), The treatement of the paralysis. New York. med. journ. Sept. 8th.

51. *Fankhauser, Ernst* (Bern, Waldau), Zu herdförmiger Rindenverödung führende hyaline Degeneration der Gefäße bei progressiver Paralyse. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 37, H. 5, S. 489. (S. 159*.)

52. *Fankhauser, Ernst* (Bern, Waldau), Über das Vorkommen kristallisierender Substanzen in der Großhirnrinde und ihre Bedeutung in der Psychiatrie. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 13, H. 3/4. (S. 160*.)

53. *Finklenburg, R.* (Bonn), Über Trauma und Arteriosklerose. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Nr. 38, S. 1213.

54. *Fischer, Gerh. Fr. Aug.*, Ein Beitrag zur Kasuistik der Stirnhirntumoren. Inaug.-Diss. Leipzig, 1917.



55. *Fleischer, Bruno* (Tübingen), Über myotonische Dystrophie. Münch. med. Wschr. Nr. 51, S. 1630.

56. *Frets, G. P.*, Die Alzheimersche Krankheit. Zwei Fälle. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 61 (I), p. 1812.

57. *Freudenberg, A.* (Berlin), Zur Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis. (Zugleich eine Erwiderung auf die Arbeit von *R. Wassermann* in Nr. 5 dieser Zeitschr.). Berl. klin. Wschr. Nr. 13, S. 303.

58. *Fröschels, E.* (Wien), Zur Pathologie und Therapie der Aphasien. Wien. klin. Wschr. Jahrg. 30, S. 605.

59. *Fröschels, E.* (Wien), Über auditiv-expressive Aphasie. Sitzungsber. Wien. klin. Wschr. Jahrg. 30, Nr. 21, S. 635.

60. *Fröschels, E.* (Wien), Kindersprache und Aphasie. Gedanken zur Aphasielehre auf Grund von Beobachtungen der kindlichen Sprachentwickelung und ihrer Anomalien. (Berücksichtigung der modernen Psychologie.) Abh. a. d. Neurologie, Psychiatrie, Psychologie und ihren Grenzgebieten H. 3. Berlin, S. Karger, 165 S. 7,80 M.

61. *Fuchs, A.* (Wien), Zur Klinik des idiopathischen Hydrocephalus acquisitus. Wien. klin. Wschr. Nr. 20.

62. *Fuchs, A.* (Wien), Objektive Kopfgeräusche bei idiopathischem Hydrocephalus. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. R. u. E. Bd. 14, H. 5, S. 462.

63. *Gennerich* (Kiel), Die Ursache der pathologisch-anatomischen Sonderstellung der Metalues. Münch. med. Wschr. Nr. 37, S. 1194.

64. *Gennerich* (Kiel), Über Pathogenese und Therapie der syphilidogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. R. u. E. Bd. 15, H. 3, S. 215.

65. *Goldmann, R.* (Iglau), Der Mesnièresche Symptomenkomplex als Spätfolge des Kopftraumas. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 57, H. 3/5.

66. *Goldscheider, A.* (Berlin), Topographie der spinalen Sensibilitätsbezirke der Haut. Ztschr. f. klin. Med. Bd. 85, H. 1 u. 2.



67. *Goldscheider*, A. (Berlin), Über die Struktur der spinalen Sensibilitätsbezirke der Haut. Ztschr. f. klin. Med. Bd. 84, H. 5/6.

68. *Goldstein*, *Kurt* (Frankfurt a. M.), Die transkortikalen Aphasien. Erg. d. Neurol. u. Psych. Bd. 2, H. 3, S. 349.

69 *Goldstein*, *Kurt* (Frankfurt a. M.), Die Lokalisation der Sensibilität und Motilität in der Hirnrinde. Neurol. Zentralbl. Nr. 12, S. 489.

70. *Goldstein*, *Kurt* (Frankfurt a. M.), Über den heutigen Stand der Lehre von der Rindenblindheit. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. R. u. E. Bd. 14, S. 97. (S. 160*.)

71. *Goldstein*, *Kurt* (Frankfurt a. M.), Erfahrungen an einem Lazarett für Hirnverletzte. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. R. u. E. Bd. 14, H. 5, S. 421.

72. *Goldstein*, *Kurt* (Frankfurt a. M.), Über die ärztliche und fürsorgliche Behandlung der Hirnverletzten. „Die Kriegsbeschädigtenfürsorge", 1. Jahrg., H. 12/13.

73. *Goldstein*, *Kurt*, Über körperliche Störungen bei Hirnverletzten: I. Mitteilungen über den Einfluß der Hirnverletzung auf den Zuckerstoffwechsel. Münch. med. Wschr. 1917, Nr. 38, S. 1249.

74. *Goldstein*, *M.* (Halle a. S.), Über Klinik und Therapie der Meningitis cerebrospinalis epidemica im Felde. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 35, H. 5.

75. *Gordon*, *A.* (Philadelphia), Intraspinal injection of Neosalvarsan in syphilitical nervous- and psychical diseases (212 cases). New York. med. journ.

76. *Groddeck*, *Georg* (Baden-Baden), Psychische Bedingtheit und psychoanalytische Behandlung organischer Leiden. Leipzig, S. Hirsch, 32 S., 1,50 M. (S 160*.)

77. *Gütermann*, *Friedrich* (Augsburg), Ein Fall von multipler Hirnlähmung mit gleichzeitigen Mißbildungen am Thorax und der rechten oberen Extremität. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 57, H. 3/5.

78. *Hahn*, *R.* (Frankfurt a. M.), Dienstbeschädigung bei Paralyse. Münch. med. Wschr. Nr. 35, S. 1156.



[M]aike, H., (Berlin), Doppelseitiger Ausfall des Vestibularapparates (u. Nachtrag). Ztschr. f. d. ges. Neurol., u. Psych. R. u. E., Bd. 14, H. 1, S. 49 u. Bd. 15, H. 1, S. 45.

[G]raf Haller (Königsberg i. Pr.), Über Gehirnventrikeleiterung und ihre Behandlung. Deutsche med. Wschr. Nr. 51, S. 1580.

Hassfeldt, H. H., Paralyse und Kriegsbeschädigung. Inaug.-Diss. Kiel, 25 S.

van Hasselt, J. A. (Amsterdam), Über Meningo-Encephalitis tuberculosa circumscripta. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, H. 3, S. 169. (S. 161*.)

Hauptmann, A. (Freiburg i. B.), Beeinflußt der Krieg den Ausbruch und Verlauf der Paralyse? Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych.. R. g. E. Bd. 14, H. 5, S. 48.

Hauptmann, A. (Freiburg i. B.), Zur Frage der Nervenlues, speziell über den Einfluß exogener Momente auf die Paralyse. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, H. 6, S. 349. (S. 161*.)

Heilig, G. (Kosten), Über Beziehungen zwischen klinischem und histopathologischem Befund und familiärer Erkrankung des kindlichen motorischen Systems. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 2, S. 433. (S. 161*.)

Helm, Max, Zur Symptomatologie seltener Formen der Syphilis des Zentralnervensystems. Inaug.-Diss. Rostock.

Henneberg, R. (Berlin), Motorische Aphasie bei intakter Brocascher Stelle. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. R. u. E. Bd. 13, H. 6, S. 555.

Henschen, G. E. (Stockholm), Über das Sehzentrum (zum Vortrag Prof. Saenger a. d. Vers. d. Nervenärzte Bonn, 29. Sept. 1917; vgl. auch Piels, A., Historisches zur Lehre usw. gl. Ztschr. Nr. 2). Neurol. Zentralbl. Nr. 23, S. 946.

Hermann, Euphem (Lodz), Über einige seltene, im Verlaufe eines Gehirntumorfalles beobachtete Symptome. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 36, H. 3/4, S. 292.





90. *Heveroch, A.* (Prag), Über Anarithmetik (Alogistik). Neunter Beitrag zum Studium der Sprachstörungen. Čas. česk. lék. vol. 56, p. 1213 (böhmisch). (S. 161*.)

91. *Heveroch, A.* (Prag), Über Amusie. Čas. česk. lék. vol. 56, p. 1081 (böhmisch). (S. 162*.)

92. *Heveroch, A.* (Prag), Amnestische Aphasie. Čas. česk. lék. vol. 56, p. 725. (S. 162*.)

93. *Heveroch, A.* (Prag), Über sensorische Aphasie. Cas. česk. lék. vol. 56, p. 849 (böhmisch). (S. 163*.)

94. *Heveroch, A.* (Prag), Über kombinierte Aphasien. Čas. česk. lék. vol. 56, p. 913. (S. 164*.)

95. *Heymann, Adolf,* Zur Lehre von der partiellen Myotonia congenita. Inaug.-Diss. Kiel, 1917.

96. *Hezel, Marburg, Vogt, Weygandt,* Die Kriegsbeschädigungen des Nervensystems. Praktischer Leitfaden zu ihrer Untersuchung, Beseitigung, Behandlung. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 275 S. 8,60 M.

97. *Higier, Heinr.* (Warschau), Zur Symptomatologie und Prognose der seltenen Formen epidemischer zerebrospinaler Meningitis. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 35, H. 4, S. 318.

98. *Higier, Heinr.* (Warschau), Amyotonia congenita (Oppenheim), kombiniert mit Trophoedème chronique (Meige). Neurol. Zentralbl. Nr. 11, S. 443.

99. *Higier, Heinr.* (Warschau), Amnésie rétroantérograde nach Kopftrauma. Sitzungsber. Neurol. Zentralbl. Nr. 3, S. 110.

100. *Hinrichsen, Otto* (Basel), Traumatische Psychosen. Schweizerische Rundsch. f. Med. Bd. 17, Nr. 18.

101. *Hochheim, Curt* (Gotha), Ein bemerkenswerter Fall von Hirngeschwulst. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 12, S. 185.

102. *Hoffmann, Erich* (Bonn), Weitere Erfahrungen über Salvarsannatrium. (Vgl. Nr. 44, Jahrg. 1915 d. Ztschr.) Deutsche med. Wschr. Nr. 5, S. 129.

103. *Hofstätter, R.* (Wien), Geburt bei Landryscher Paralyse. Wien. klin. Wschr. Nr. 47.



Holmgreen, J., Två fall av Neurofibromatosis Recklinghausen. Hygiea Bd. 79, Nr. 4.

Hübner, A. H. (Bonn), Über kongenitale Lues. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 1, S. 169. (S. 165*.)

Hudovernig, Karl (Budapest), Vergleichende Untersuchungen des Blutes und der Zerebrospinalflüssigkeit, mit besonderer Berücksichtigung der Sulfosalizylsäure. Neurol. Zentralbl. 1917, Nr. 16 und 17.

Hunstein, Heinz, Ein Fall von Tumor cerebri. Zur Symptomatologie der Schläfenlappentumoren. Inaug.-Diss. Kiel, 1917. (S. 165*.)

Hussels, F. (Frankfurt a. M.), Beiträge zur Kenntnis der juvenilen Paralyse mit besonderer Berücksichtigung der Augensymptome. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, H. 6, S. 555.

. *Isserlin, M.* (München), Hirninvalidenfürsorge. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Nr. 31, S. 992.

. *Jahnel, Franz* (Frankfurt a. M.), Studien über progressive Paralyse. Arch. f. Psych. Bd. 56, H. 3, Bd. 57, H. 2 u. 3. (S. 165*.)

1. *Jahnel, Franz* (Frankfurt a. M.), Über Spirochätenbefunde in den Stammganglien bei Paralyse. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, H. 1, S. 58. (S. 165*.)

2. *Jahnel, Franz* (Frankfurt a. M.), Paralyse und Tabes im Lichte der modernen Syphilisforschung. Ztschr. f. ärztl. Fortbild. Jahrg. 14, Nr. 14. (S. 166*.)

3. *Jahnel, Franz* (Frankfurt a. M.), Über die Lokalisation der Spirochäten im Gehirn bei der progressiven Paralyse. Neurol. Zentralbl. Nr. 10, S. 402. (S. 165*.)

4. *Jahnel, Franz* (Frankfurt a. M.), Über die Rolle der Spirochaeten bei der Entstehung der progressiven Paralyse. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. R. u. E. Bd. 14, H. 5, S. 395.

15. *Jahnel, Franz* (Frankfurt a. M.), Über das Vorkommen von Spirochäten im Kleinhirn bei der progressiven Paralyse. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 36, H. 3/4, S. 335. (S. 165*.)



116. *Jahnel, Franz* (Frankfurt a. M.), Über die Spirochaeta pallida bei der progressiven Paralyse. Dermatol. Ztschr. Okt.-Nr.

117. *Jendrassik, Ernst* (Budapest), Allgemeine Betrachtungen über die Syphilis und speziell über die Nervenlues. Deutsche med. Wschr. Nr. 27, 1917. (S. 166*.)

118. *Kafka, Viktor* (Hamburg), Fall von progressiver Paralyse und psychogener Neurose. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Nr. 27, S. 861.

119. *Kafka, Viktor* (Hamburg), Psychogene Störungen und Paralyse. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. R. u. E. Bd. 15, H. 1, S. 69.

120. *Kahler, Otto* (Freiburg i. B.), Operation der Hypophysentumoren. Ztschr. f. Ohrenheilk. p. 75.

121. *Kankeleit, Otto* (Kiel), Zur Symptomatologie, pathologischen Anatomie und Pathogenese von Tumoren der Hypophysisgegend. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 789. (S. 166*.)

122. *Karczag, L.*, Die Behandlung der Tabes dorsalis mit Neosalvarsan nach Leredde. Deutsche med. Wschr. Nr. 40.

123. *Karl, Berta*, Beiträge zur Pathologie des Rückenmarkes bei Hirnkrankheiten. Inaug.-Diss. Würzburg, 1917. (S. 166*.)

124. *Kaspar, Morris J.*, and *Cannaday, R. G.* (New York), A case of multiple sclerosis or polio-encephalitis. Rep.: The American journ. of nerv. and mental. dis. vol. 51, Nr. 1, p. 70.

125. *Kastan, Max* (Königsberg), Chorea paralytica mit anatomischem Herd. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 188. (S. 166*.)

126. *Kaup, J.* (München), Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion. Münch. med. Wschr. 1917, Nr. 34, S. 1099. (S. 166*.)

127. *Kirschner, M.* (Königsberg), Flächenhafte Unterschneidung motorischer Gehirnrindenzentren zur Bekämpfung der traumatischen Rindenepilepsie. Zentralbl. f. Chir. 1917, Nr. 8.

128. *Kleist, K.* (Erlangen), Über Leitungsaphasien und gram-



matische Störungen. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 40, H. 2/3, S. 118. (Berichtigung zu dieser Arbeit: Bd. 41, H. 1, S. 61 ds. Ztschr.)

129. *Klessens, J. J. H.*, Klinische Demonstrationen zerebellarer Symptome bei Patienten mit juveniler Paralyse. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. vol. 61 (I), p. 345.

130. *König, Hans* (Bonn), Über den Wert der Luetinreaktion in differentialdiagnostischer Beziehung. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 57, H. 1. (S. 167*.)

131. *Kramer* und *Henneberg* (Berlin), Über disseminierte Encephalitis. Sitzungsber. Berl. klin. Wschr., Nr. 9, S. 219.

132. *Kramer, Franz* (Berlin), Über reine Agraphie. Sitzungsber. Neurol. Zentralbl. Nr. 13, S. 570.

133. *Kramer, Franz* (Berlin), Paradoxe Hitzeempfindung bei Verletzung des Großhirns. Sitzungsber. Neurol. Zentralbl. Nr. 8, S. 348.

134. *Kramer, Franz* (Berlin), Sensibilitätsstörungen im Gesicht bei kortikaler Läsion durch Schußverletzung. Neurol. Zsntralbl. Nr. 8, S. 329.

135. *Kramer, Franz* (Berlin), Fall von Bulbärapoplexie (Verschluß der Arteria cerebelli posterior inferior) mit Alloästhesie. Sitzungsber. Neurol. Zentralbl. Nr. 3, S. 141.

136. *Kopczynski, S.*, Zur anatomischen Lokalisation der Alexie. Gaz. lek. Nr. 28 u. 29.

137. *Krieger, Adolf*, Prüfung der Merkfähigkeit bei seniler Demenz. Inaug.-Diss. Halle a. S., 1917.

138. *Küttner, H.* (Breslau), Erfolgreiche Operation eines Kleinhirnbrückenwinkeltumors im Felde. Deutsche med. Wschr. Nr. 17, S. 513.

139. *Kuhn, Phil.*, und *Steiner, Gabr.* (Straßburg), Über die Ursachen der multiplen Sklerose. Med. Klinik Nr. 38, S. 1007.

140. *Kukula, O.*, Über die Folgen der Kriegsverletzungen des Schädels und des Gehirns. Sborník lékařský vol. 18, p. 35 (böhmisch).



141. *Lang, Georg,* Chirurgische Behandlung des Hydrocephalus. Inaug.-Diss. Heidelberg.

142. *Lautier,* L'influence de la guerre sur la paralysie progressive. Press. méd. Nr. 47.

143. *Leidler, Rudolf,* Über die Beziehungen der multiplen Sklerose zum zentralen Vestibularapparat. Mtschr. f. Ohrenheilk. u. Lar.-Rhin. Bd. 51, H. 5/6.

144. *Lewandowsky, Max* (Berlin), Beobachtungen zur Ätiologie: I. Thomsensche Krankheit nach Typhus. II. Verschlimmerung einer alten spinalen Kinderlähmung durch fortgesetzte Kälteeinwirkung. III. Zerebrale Hemiparese mit Epilepsie infolge körperlicher Anstrengungen auf dem Boden einer anscheinend völlig geheilten Encephalitis. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 35, H. 4, S. 283.

145. *Lewandowsky, Max* (Berlin), Eigenartiges aphasisches Zustandsbild. Zur Lehre von der Leitungsaphasie. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R. u. E., Bd. 13, H. 6, S. 554.

146. *Lewandowsky, Max* (Berlin), Zur Frage der Dienstfähigkeit und der Dienstbeschädigung bei organischen Nervenkrankheiten. (Im Anschluß an einen Fall von Syringomyelie.) Med. Klinik Nr. 42, S. 1108.

147. *Lohmeyer, Ingolf,* Zur Symptomatologie der Schläfenlappentumoren. Inaug.-Diss. Kiel, 1917. (S. 167*.)

148. *Lohmann, Walter,* Über einen Fall von Hypophysentumor. Inaug.-Diss. Kiel, 1917. (S. 167*.)

149. *Lottmann, Ernst,* Über einen Fall mit hemichoreatischen Rindenreizerscheinungen. Klin. Kasuistik II. Der Militärarzt Bd. 51, S. 63.

150. *Lux, Hans,* Über einen Fall von einem linksseitigen Hirntumor. Inaug.-Diss. Tübingen.

151. *Maas, O.* (Berlin), Zur Behandlung der häufig im Anschluß an zerebrale Rindenlähmung auftretenden unwillkürlichen Bewegungen von choreatisch-athetotischem Charakter. Sitzungsber. Berl. klin. Wschr. Nr. 21, S. 518.



152. *Maeltzer, Gerhard,* Zur katatonen Form der progressiven Paralyse. Inaug.-Diss. Kiel, 1917. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 2, S. 365.

153. *Mann, Max* (Dresden), Ein Fall von motorischer Amnesie. Neurol. Zentralbl. Nr. 4, S. 149.

154. *Marburg, O.* (Wien), Herdgleiche Erscheinungen nach Schädelschüssen. (Multiple Sklerose nach solchen?) Neurol. Zentralbl. Nr. 2, S. 66.

155. *Marburg, O.* und *Ranzi, E.* (Wien) Zur operativen Behandlung der Epilepsie nach Schädelverletzungen. Wien. klin. Wschr. Nr. 21.

156. *Maschmeyer, E.* (Göttingen), Multiple Sklerose und Unfall. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 57, H. 3. (S. 167*.)

157. *Mayer, Wilhelm* (Tübingen), Über multiple Sklerose im Krieg. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 35. H. 3, S. 208.

158. *Mendel, Kurt* (Berlin), Über Hirnrindenkrampf. Neurol. Zentralbl. Nr. 1, S. 11.

159. *Meyer, E.* (Königsberg i. Pr.), Hirncysticerken. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Nr. 24, S. 765.

160. *Michelitisch, H.,* Motorische Aphasie, Trepanation, Heilung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 37.

161. *Mignot,* Écoulement de la paralysie progressive chez participants de guerre (officiers). Presse méd. Nr. 47.

162. *Morse, Mary Elizabeth* (Boston), The histopathology of the automatic nervous system in certain somatic and organic nervous diseases. Journ. of nerv. and mental dis. vol. 45, no. 1, p. 1.

163. *Mott* (London), Microscopical alterations on the brain after grande-contusion. Brit. med. journ. Nr. 2967.

164. *Much, O.* (Essen), Günstiger Verlauf einer Encephalitis purulenta nach Einspritzung von Blut in den Krankheitsherd. Münch. med. Wschr. Nr. 35.

165. *Müller, Gustav,* Epilepsie nach Schädelschüssen und deren Behandlung. Inaug.-Diss. Berlin.

166. *Müller, Rudolf* (Wien), Über den Wirkungsmechanismus der parenteralen Proteinkörpertherapie bei lokalen Ent-



zündungsherden, mit besonderer Berücksichtigung der v. Wagnerschen Paralyse-Behandlung. Psych.-neurol. Wschr. Nr. 112, S. 1. (S. 167*.)

167. *Muskens, L. J. J.*, Der panto-zerebelläre oder Acusticustumor. Psych. en neurol. Bl. vol. 21, p. 152.

168. *Nasher, J. L.* (NewYork), New opinion of the arteriosclerosis. NewYork med. journ. Okt./Nov.-Nr.

169. *Nauwerck* (Chemnitz), Zur Kenntnis des chronischen traumatischen Hirnabszesses. Münch. med. Wschr. Nr. 4, S. 109.

170. *Nägeli* (Tübingen), Über Myotonia congenita, speziell über die Symptome und die Pathogenese der Krankheiten nach 22 eigenen Fällen. Münch. med. Wschr. Nr. 51, S. 1631.

171. *van Neergard, K.*, Grundregeln der Mikrophotographie mit Angabe einer einfachen optisch-rationellen Apparatur. Verl. Speidel & Wurzel, Zürich, 58 S., M. 2.—. (S. 168*.)

172. *Niederländer, Hans,* Über einen Fall von Eifersuchtswahn bei Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr.

173. *Niedermeyer, Albert,* Über ein Cholesteatom des Hirnanhangs, unter Berücksichtigung der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte des Organs. Inaug.-Diss. Breslau.

174. *Niehörster, Hugo,* Über Stirnhirnabszeß. Inaug.-Diss. Kiel.

175. *Niessl v. Mayendorf, E.* (Leipzig), Hysterische Paraplegien nach Schußverletzungen. Münch. med. Wschr. Nr. 25, S. 822.

176. *Nonne, Max* (Hamburg), Perakute syphilitische zerebrospinale Meningitis, 40 Jahre nach Infektion auftretend. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Nr. 27, S. 862.

177. *Nonne, Max* (Hamburg), Über multiple Sklerose und die von *Steiner* beschriebenen Spirochäten. Eigenber. Neurol. Zentralbl. 1917, Nr. 24.

178. *Nonne, Max* (Hamburg), Die Lehre von der sog. *Kümmell*schen Krankheit. Sitzungsber. Neurol. Zentralbl. Nr. 11.

179. *Nonne, Max* (Hamburg), Zur Kenntnis und zum Nachweis

der traumatischen Arthritis deformans der Wirbelsäule. Ärztl. Sachverst.-Ztg. 1917, Nr. 5.

180. *Oloff, Hans* (Kiel), Über seltenere Augenbefunde bei der multiplen Sklerose. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 818.

181. *Oppenheim, Herm.* (Berlin), Differentialdiagnose der multiplen Sklerose und Pseudosklerose. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R. u. E., Bd. 13, H. 7, S. 617. Originalaufsatz: Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 56, H. 56. (S. 168*.)

182. *Oppenheim, Herm.* (Berlin), Über den fazialen Typus der multiplen Sklerose. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R. u. E., Bd. 13, H. 77, S. 636.

183. *Oppenheim, Herm.* (Berlin), Beiträge zur Kenntnis der Kriegsverletzungen des peripheren Nervensystems. 136 S. Verl. S. Karger, Berlin. Preis M. 8.—. (S. 168*.)

184. *Pelz, A.* (Königsberg i. Pr.), Über die Behandlungsresultate der Kriegsverletzungen peripherer Nerven. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 1, S. 100.

185. *Pelz, A.* (Königsberg i. Pr.), Kasuistische Beiträge zur Lehre von den Rückenmarksgeschwülsten. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 195. (S. 169*.)

186. *Peritz, Georg* (Berlin), Über einen Fall von amnestischer Aphasie. Sitzungsber. Neurol. Zentralbl. Nr. 17, S. 729.

187. *Pernet, J.* (Zürich), Über die Bedeutung der Erblichkeit und Vorgeschichte für das klinische Bild der progressiven Paralyse. Berlin, S. Karger, 126 S. 4.60 M.

188. *Perthes, Georg* (Tübingen), Die Schußverletzung der peripheren Nerven. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 36, H. 5, S. 400.

189. *Pese, Alfred*, Heeresdienst und luetische Erkrankungen des Zentralnervensystems. Inaug.-Diss. Breslau.

190. *Pfaundler, M.* (München), Über Verbreitung der Lues im Kindesalter. Ztschr. f. Kinderheilk. Bd. 16, H. 1 u. 2.

191. *Pfeiffer, B.* (Halle a. S.), Über Schußverletzungen der peripheren Nerven. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, H. 3, S. 133.

192. *Pfersdorf, Karl* (Straßburg), Zur Symptomatologie der



Kopfverletzungen. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R. u. E., Bd. 14, H. 5, S. 457.

193. *Pick, A.* (Prag), Über Sexualstörungen im Kriege. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. Nr. 36, S. 1180.

194. *Pierre-Marie, Chatelin* et *Patrikios* (Paris), Paralysie générale progressive développée chez un jeune soldat pendant la guerre. Rév. neurol. vol. 24 (I), p. 38.

195. *Pilcz, Alexander* (Wien), Noch einmal: Krieg und Paralyse. Wien. med. Wschr. Nr. 46, 1917.

196. *Pitres, A.*, et *Marchand, L.*, Quelques observations des syndromes commotionels simulant des affections organiques du système nerveux central (méningite, paralysie générale, lésions cérébelleuses, sclérose en plaques, tabès). Rev. neurol. 1916, vol. 23 (II), p. 296.

197. *Poppelreuter, W.* (Cöln), Die psychischen Schädigungen durch Kopfschuß im Kriege 1914/16. Bd. I: Die Störungen der niederen und höheren Sehleistung durch Verletzung des Okzipitalhirns. Leipzig, L. Voß. 473 S. M. 12.—.

198. *von Rad, Carl* (Nürnberg), Über psychische Störungen bei Tabes. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 284. (S. 169*.)

199. *Raecke, Jul.* (Frankfurt a. M.), Die Bedeutung der Spirochätenbefunde im Gehirn von Paralytikern. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 3, S. 593. (Ref. Spielmeyer-München: Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R. u. E. Bd. 15, H. 3, S. 260.) (S. 169*.)

200. *Raecke, Jul.* (Frankfurt a. M.), Die Dementia paralytica, eine Spirochätenerkrankung des Gehirns. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 308. (S. 169*.)

201. *Ranzi, E.*, Nach *Schioffer* operierte Hypophysentumoren. Wien. klin. Wschr. Jahrg. 30, S. 862.

202. *Redlich, Emil* (Wien), Zur Kenntnis der kinästhetischen Empfindungsstörungen bei zerebralen Läsionen. Neurol. Zentralbl. Nr. 8, S. 326.

203. *Redlich, Emil* (Wien), Über Störungen des Vibrationsgefühles bei Schußverletzungen der peripheren Nerven. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Bd. 37, H. 1/2, S. 92.



204. *Redlich, Emil* (Wien), Über Encephalitis pontis et cerebelli. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 37, H. 1/2. (S. 169*.)

205. *Redlich, E.*, und *Karplus, J. P.* (Wien), Zur Pathogenese der Epilepsie bei Schädelschüssen. Wien. klin. Wschr. Nr. 21.

206. *Redlich, E.* (Wien), Operierte Tumoren des Zentralnervensystems. Sitzungsber. Wien. klin. Wschr. Jahrg. 30, S. 861.

207. *Reichmann, Frieda* (Königsberg), Zur neurologischen Kasuistik der Kleinhirnverletzungen. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 1, S. 61. (S. 169*.)

208. *Reichmann, Frieda* (Königsberg), Zur praktischen Durchführung der ärztlichen und sozialen Fürsorgemaßnahmen bei Hirnschußverletzten. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 114.

209. *Richter, Hugo* (Budapest), Über einen Fall von atypischer multipler Sklerose. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 38, H. 1/2, S. 111. (S. 170*.)

210. *Richter, Hugo* (Budapest), Eine besondere Form von Stirnhirnschwund mit Verblödung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 38, H. 1/2, S. 126. (S. 171*.)

211. *Riebold, Georg* (Dresden), Dauernde erhebliche Blutdrucksteigerung als Frühsymptom einer Gehirnarteriosklerose. Münch. med. Wschr. 1917, Nr. 43, S. 1390.

212. *Rietschel* (Würzburg), Familiäres Auftreten des Symptomenkomplexes der spastischen Spinalparalyse. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. Nr. 34, S. 1116.

213. *Römer, Joh. A.* (Hamburg), Fall von Zystizerkose des Gehirns und Rückenmarks. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. Nr. 43, S. 1404.

214. *Römheld, L.* (Hornegg), Über Pupillenstörungen und tabesähnliche Krankheitsbilder nach Hals- und Kopfschüssen (Pseudotabes traumatica). Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 56, H. 5/6.

215. *Rönne, Henning* (Kopenhagen), Die Organisation des kortikalen Sehzentrums und sein Verhältnis zum Gesichtsfeld. Kritisches Sammelreferat in besonderem Hinblick

auf die Kriegsverletzungen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R. u. E. Bd. 14, H. 6, S. 497.

216. *Röper, E.* (Jena), Zur Prognose der Hirnschüsse. Münch. med. Wschr. Nr. 4, S. 121.

217. *Röper, E.* (Jena), Zur Prognose der Kriegsverletzungen des peripheren Nervensystems. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R. u. E., Bd. 15 H. 3, S. 239.

218. *von Rohden, Friedr.* (Nietleben), Über die Pathologie der Paralytikerfamilien. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 37, H. 1, S. 110. (S. 169*.)

219. *Rohrer, K.*, Über Myotonia atrophica (Dystrophia myotonica). Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. vol. 55, S. 242.

220. *Rosen, J.* (New York), Prophylaxis from syphilis of the central-nervous-system. New York med. journ. Okt.-Nr.

221. *Rosenhagen, R. C.*, and *Bentley, D. F.* (Philadelphia), Study on cerebrospinal meningitis. New York med. journ. Juli-Nr.

222. *Rosenfeld, M.* (Straßburg), Über psychische Störungen bei Schußverletzungen beider Frontallappen. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 1, S. 84. (S. 170*.)

223. *Rosenfeld, M.* (Straßburg), Symptomatologie von zwei Fällen mit Hirntumor. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Nr. 41, S. 1311.

224. *Rosenthal, Wilhelm*, Über die traumatische Entstehung der Tabo-Paralyse. Inaug.-Diss. Kiel.

225. *Rothfeld, J.* (Lemberg), Beitrag zur Kenntnis der Acroasphyxia chronica hypertrophica. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 57, H. 3/5.

226. *Rubensohn, E.* (Cöln), Einige Betrachtungen über die progressive Paralyse im Lichte der Dienstbeschädigung und Unfallgesetzgebung. Reichs-Med.-Anz. Jahrg. 42, Nr. 11.

227. *Rudberg, Daniel*, Fall av akut Sinusitis frontalis. Hygiea vol. 79, p. 71.

228. *Rülf, J.* (Bonn), Ein Fall von Ponstumor. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Nr. 50, S. 1576.

229. *Saenger, Alfred* (Hamburg), Über die Röntgenbehandlung



von Gehirn- und Rückenmarksgeschwülsten. Neurol. Zentralbl. Nr. 19, S. 784.

230. *Sakobielski, Ernst,* Beitrag zur Symptomatologie der depressiven Form der Dementia paralytica. Inaug.-Diss. Kiel.

231. *Salus, G.* (Prag), Die Hämolysinreaktion (Weil-Kafka) als Hilfsmittel der Meningitisdiagnose. Deutsche med. Wschr. Nr. 31, S. 970.

232. *Sebald, Georg Anton,* Vier Fälle von progressiver Paralyse beim Kinde mit besonderer Berücksichtigung der pathogenetischen Faktoren. Inaug.-Diss. München.

233. *Schacherl, Max* (Wien), Zur Technik und Indikation der endolumbalen Salvarsanbehandlung bei Paralytikern, Tabikern und Luetikern. Wien. klin. Wschr. Jahrg. 30, S. 217.

234. *Schaffer, Karl,* und *Richter, Hugo* (Budapest), Hirnpathologische Beiträge aus dem hirnhistologischen Institut der Universität Budapest. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 38, H. 1 u. 2, S. 1—160. (S. 170*.)

235. *Scherber, G.,* Über die Wirkung intramuskulärer Milchinjektion auf die latente und manifeste Syphilis und Mitteilung der Erfahrungen mit der Fiebertherapie im allgemeinen. Wien. med. Wschr. Jahrg. 67, S. 1177.

236. *Schlesinger, Herm.* (Wien), Einige Bemerkungen über die multiple Sklerose nach eigenen Erfahrungen. Therap. d. Gegenw. Nr. 6.

237. *Schlößmann, H.* (Tübingen). Der Nervenschußschmerz. Klinische Studie. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 35, H. 5, S. 442 u. Berlin, J. Springer. 96 S. M. 3.60.

238. *Schneemann, W.,* Einige seltene Folgezustände nach Schädelschüssen und ihre Behandlung. Bruns Beitr. z. klin. Med. Bd. 106, S. 229.

239. *Schneider, J. Rudolf,* Über pseudomyotonische Motilitätsstörungen nach zentral bedingter Parese. Inaug.-Diss. Leipzig.



240. *Schredl, Anton,* Stauungspapille am atrophischen Sehnerven bei Hypophysistumor. Inaug.-Diss. Würzburg.

241. *Schröder, Paul* (Greifswald), Geistesstörungen nach Kopfverletzungen. Für Neurologen und Chirurgen. Stuttgart 1915. F. Enke. 54 S. M. 1.60.

242. *Schröder, Paul* (Greifswald), Über Encephalitis nach Myelitis. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R. u. E., Bd. 14, H. 2, S. 120.

243. *Schrottenbach, H.* (Graz), Studien über den Hirnprolaps mit besonderer Berücksichtigung der lokalen posttraumatischen Hirnschwellung nach Schädelverletzungen. (Monographie a. d. Geb. d. Neurol. u. Psych. H. 14.) Berlin, Jul. Springer. 80 S. M. 7.60.

244. *Schürmeyer, Ernst,* Zur Ätiologie und Symptomatologie der multiplen Sklerose. Inaug.-Diss. Kiel.

245. *Schultz, J. H.* (Jena), Zur Klinik der Nachbehandlung Kopfverletzter. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, H. 6.

246. *Schultz-Heucke, Harald,* Der Einfluß des militärischen Kriegsdienstes auf die progressive Paralyse. Inaug.-Diss. Freiburg i. B.

247. *Schultze, Friedr.* (Bonn), Familiär auftretendes Malum perforans der Füße (Familiäre lumbale Syringomyelie?). Deutsche med. Wschr. Nr. 18, S. 545.

248. *Schuster, Paul* (Berlin), Beitrag zur Lehre von den sensiblen Zentren der Großhirnrinde. Neurol. Zentralbl. Nr. 8, S. 321.

249. *Seelert, Hans* (Berlin), Untersuchungen der Familienangehörigen von Paralytikern und Tabikern auf Syphilis und damit zusammenhängende nervöse Störungen unter besonderer Berücksichtigung des Infektionstermins dieser Paralytiker und Tabiker. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, H. 6, S. 329. (S. 171*.)

250. *Seelert, Hans* (Berlin), Operierte Tumoren der Hirnhäute. Sitzungsber. Neurol. Zentralbl. Nr. 15, S. 653.

251. *Severin, Josef* (Breslau), Zwei Fälle von Myotonia congenita (Thomsensche Krankheit). Sitzungsber. Berl. klin. Wschr. Nr. 17.



252. *Siebert, Harald,* Trauma, funktionelle Störung und Lues cerebri. Neurol. Zentralbl. Nr. 24, S. 1003.

253. *Sieglbauer, F.* (z. Z. Belgrad), Ein Fall von Morbus Recklinghausen. Wien. klin. Wschr. Nr. 38, S. 1207.

254. *Simmonds, M.* (Hamburg), Über das Vorkommen von Riesenzellen in der Hypophyse. Virch. Arch. Bd. 223, H. 3, S. 281.

255. *Simons, A.*, und *Merckel, H.* (München), Zur Kenntnis der chronischen tuberkulösen Zerebrospinalmeningitis. Neurol. Zentralbl. Nr. 7, S. 258.

256. *Simons, A.* (Berlin), Knochen und Nerv (Kriegserfahrungen). Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 37, H. 1/2, S. 36.

257. *Singer, Kurt* (Berlin), Kasuistische Mitteilungen: 1. Bemerkenswerter Fall von Thomsenscher Krankheit. 2. Meningitis cerebrospinalis epidemica. 3. Polyneuritis dysenterica. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, H. 4, S. 234. (S. 171*.)

258. *Singer, Kurt* (Berlin), Kryptogene Aphasie. Med. Klin. 1917, Nr. 49, S. 1293.

259. *Sittig, O.* (Prag), Über Störungen des Ziffernschreibens bei Aphasischen. Ztschr. f. Pathopsychol. Bd. 3, S. 3.

260. *Sokolow* (Wil), Spinale progressive Muskelatrophie bei einer Geisteskranken. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte.

261. *Sommerfeldt,* Spinale progressive Muskelatrophie nach Poliomyelitis. Norsk. Mag. f. Laegev. vol. 78, H. 5.

262. *Souques, A.* (Paris), Aréflexie généralisée chez un blessé du crâne. Rev. neurol. vol. 24 (I), p. 33.

263. *Spielmeyer, G.* (München), Über Regeneration der peripheren Nerven. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 36, H. 5, S. 431.

264. *Stein, Friedr. Wilh.,* Beitrag zur Kenntnis der Tabo-Paralyse des weiblichen Geschlechts. Inaug.-Diss. Kiel 1917.

265. *Stein, Werner,* Zwei Fälle von Glioma cerebri mit latentem Verlauf. Fehlen der Stauungspapille und andere diagnostische Schwierigkeiten. Inaug.-Diss. München.

266. *Steiner, G.* (Straßburg i. E.), Über das Verhalten des Sy-



philiserregers im Zentralnervensystem. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Nr. 27, S. 863. (S. 171*.)

267. *Steiner*, *G.* und *Kuhn* (Straßburg i. E.), Ätiologie der multiplen Sklerose. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R. u. E. Bd. 15, H. 2, S. 109.

268. *Stephan*, *R.* (Leipzig), Zur Kenntnis und Ätiologie der unter dem Bilde eines Tumors verlaufenden Erkrankungen der Cauda equina. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 57, H. 1/2.

269. *Stern*, *C.*, Die Punktion des Rückenmarks (Lumbalpunktion) in der Diagnose und Therapie der Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. 123, H. 6.

270. *Stern*, *Erich* (Straßburg i. E.), Experimentelle Untersuchungen über die Assoziationen von Gehirnverletzten. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 3, S. 725.

271. *Stern*, *Felix* (Kiel), Beitrag zur Pathologie der epidemischen Genickstarre. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 216. (S. 171*.)

272. *Stier*, *E.* (Berlin), Isolierte Agraphie und Alexie bei einem linksseitig gelähmten Linkshänder. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R. u. E. Bd. 13, H. 7, S. 615.

273. *Stockleb*, *Richard*, Über die Beziehungen zwischen Neurofibromatose und kongenitaler Elephantiasis. Inaug.-Diss. Jena.

274. *Stühmer*, *A.*, Vermeidung der Gefahren einer Salvarsanbehandlung. Münch. med. Wschr. Nr. 40.

275. *Stargardt*, *K.* (Bonn), Über familiäre Degeneration in der Maculagegend des Auges mit und ohne psychische Störungen. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 852.

276. *Sztanojewits*, *L.* (Wien), Beiträge zur Diagnostik der Hirnaneurysmenruptur. Neurol. Zentralbl. Nr. 18, S. 737.

277. *Sztanojewits*, *L.* (Wien), Beiträge zu den Rückenmarkserkrankungen. I. Poliomyelitis chronica lateralis. II. Unilaterale Gliose. Neurol. Zentralbl. Nr. 3, S. 106 u. 108.

278. *Taussig*, *L.*, Pseudoparalysen. Čas. česk. lék. vol. 56, p. 1220 (böhmisch). (S. 172*.)

279. *Thoma*, *R.* (Heidelberg), Untersuchungen über das Schädel-



wachstum und seine Störungen. IV. Hypostasen und Hyperostosen. Virch. Arch. Bd. 223, H. 2, S. 73.

280. *Tintemann, W.* (Osnabrück), Beitrag zur Kenntnis der Kleinhirnagenesie. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 2, S. 417. (S. 172*.)

281. *Treupel, W.* (Jena), Der Einfluß des Salvarsans auf den Verlauf der Paralyse und Tabes. Berl. klin. Wschr. 1917, Nr. 39, S. 933—937. (S. 172*.)

282. *Uhthoff, W.* (Breslau), Seltene differentialdiagnostisch wichtige Gesichtsfeldanomalie bei Hirnsyphilis. Sitzungsber. Berl. klin. Wschr. Nr. 42, S. 1022.

283. *Vossius, A.* (Gießen), Über familiäre Optikusatrophie. Sitzungsber. Med. Klinik Nr. 31, S. 850.

284. *Warmbt, Gertrud,* Über die initialen Optikusaffektionen bei den Erkrankungen des Nervensystems. Inaug.-Diss. Berlin.

285. *Weber, L. W.* (Chemnitz), Kriegsparalyse und Dienstbeschädigung. Deutsche med. Wschr. Nr. 34, S. 1064.

286. *Westheim-Salomonson, J. K. A.* (Amsterdam), Zerebrale Muskelatrophie. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 17. Nov.

287. *Werther, Joh. F.* (Dresden), Über Liquoruntersuchungen und Liquorbehandlung bei Syphilitischen. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 57, H. 112.

288. *Westphal* (Bonn), Krankenvorstellungen: a) Neurofibromatosis universalis (Recklinghausensche Krankheit), b) Fall von hysterischem Hemispasmus glosso-labialis. Deutsche med. Wschr. 1917, Nr. 29.

289. *Wexburg, Erwin* (Wien), Kriegsverletzungen der peripheren Nerven. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. Bd. 36, H. 5, S. 345.

290. *Weygandt, W.* (Hamburg), Zwei Fälle schwerster Schädelverletzung ohne direkten tödlichen Ausgang mit Übergang in traumatische Verblödung. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Nr. 21, S. 669.

291. *Weygandt, W.* (Hamburg), Hydrocephalus internus und Tumor cerebri (Demonstration). Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. Nr. 25, S. 797.



292. *Weygandt, W.* (Hamburg), Demonstrationen: a) Fall von alter Encephalitis und Störung der Neurohypophyse; b) Chondrodystrophie mit Hydrocephalie. Sitzungsber. Hamb. Ärzte-Korr.-Bl. Nr. 2, S. 15.

293. *v. Wiesner, R.* (Wien), Zur Encephalitisfrage. Die Ätiologie der Encephalitis lethargica. Sitzungsber. Wien. klin. Wschr. Jahrg. 30, S. 933.

294. *Willige, Hans* (Halle a. S.), Endolumbale Behandlung der luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Sitzungsber. Neurol. Zentralbl. Nr. 4, S. 176.

Ahlswede (1) beschreibt einen Fall von multiplem Melanosarkom des Gehirns bei einer 77jährigen Frau. Doch gibt Verf. weder im klinischen noch im pathologisch-anatomischen Befund Aufschluß über Sitz, Art, Größe etc. des oder der Tumoren. In der Einleitung zählt er die verschiedenen Arten der Gehirngeschwülste auf, in der Epikrise bringt er eine Schilderung der Allgemeinsymptome.

Alexander (3) beschreibt einen Fall von Myxödem bei einem 35 Jahre alten Armierungssoldaten aus Ostpreußen. Aus den Symptomen ließ sich die Diagnose einwandfrei stellen und wurde fernerhin durch den prompten Erfolg der organotherapeutischen Behandlung bestätigt. — Verf. ist der Ansicht, daß schon eine hochgradige Hypoplasie der Schilddrüse genüge, um das Myxödem in Erscheinung treten zu lassen. Unter den ätiologischen Ursachen führt *A.* Erkältungen (*Buschan*), akute Entzündungen der Schilddrüse (*de Quervain*) im Verlauf akuter Infektionskrankheiten und Morbus Basedow (*Baldwin* und *v. Wagner*) an. Auch heftige Gemütsbewegungen, Sorge, Kummer, Schreck und Aufregungen wurden nach *Ewald* als ätiologische Momente angegeben. Maßgebend sei hierbei nicht das körperliche, sondern das psychogene Trauma. Im vorliegenden Falle beobachtete *A.* das Auftreten der Krankheitserscheinungen nach einer Verschüttung durch Granatexplosion. Verf. ist daher der Ansicht, daß bei dem Pat. seiner Beobachtung unbedingt ein vagotonischer Einschlag als Krankheitserscheinung und eine Herabsetzung des Sympathicustonus angenommen werden müsse. Letztere Annahme erhärtet er aus einer kritischen Würdigung der einzelnen beobachteten Symptome. — Der Pat. wurde als d. u. entlassen, wobei die Krankheit als eine Kriegsdienstbeschädigung angesehen wurde. Diese wurde in dem psychogenen Trauma gesehen, das Pat. durch den Einschlag der Granate und die Verschüttung erlitten hatte. Das psychogene Trauma habe zuerst eigentlich nur die Erscheinungen einer Vagotonie zutage treten lassen; daneben sei aber schon den früher behandelnden Ärzten die Pigmentation in den Achselhöhlen, am Halse und an der Kreuzbeingegend aufgefallen, so daß der Gedanke an Morbus Addisson aufgekommen sei. Erst später seien die typischen äußerlichen und psychischen Erscheinungen des Myxödems aufgetreten.

Anton und *Schmieden* (6) berichten über eine neue, druckentlastende Hirnoperationsmethode, den Subokzipitalstich, d. h. die Eröffnung der Membrana occipito-



atlantea. Die Operation wird unter bis auf die Knochenhaut reichender Lokalanästhesie in Seitenlage des Pat. folgendermaßen ausgeführt: Ein genau medianer Längsschnitt, zwei Finger breit unter der Protuberantia occip. ext. bis unterhalb des Dornfortsatzes des 2. Halswirbels durchtrennt die Weichteile bis auf das Hinterhauptsbein und die Dornfortsätze des 1. Halswirbels. Bei genau median angelegtem Schnitt sei die Blutung kaum nennenswert. Halb stumpf, halb scharf werden die Weichteile über dem Okziput auseinandergedrängt, bis man, genau median eindringend, die hintere Umrandung des Foramen occipitale magnum und unterhalb den knopfartigen Dornfortsatz des Atlas tastet. Zwischen beiden spannt sich die Membrana atlanto-occipitalis posterior. Nunmehr werden Wunde und Umgebung sorgfältig von Blut gereinigt, sodann wird die Dura median durchtrennt durch einen Messerstich, der meist sofort den klaren Liquor im Strahl herausfließen läßt. Um die auf diese Weise hergestellte Parazentese offen zu halten, rät Verf. zur Ausschneidung eines viereckigen Fensters von ½ cm Breite und Höhe. Dieses klaffe vollständig ausreichend und bleibend. Über der Liquorfistel werden die Weichteile und die Haut mit möglichst vielen Schichten vernäht. — Der Beschreibung der Technik reihen die Verf. einige Fälle derartig behandelter Patienten an. Die Operation sei an und für sich leicht möglich und werde in den Folgen mit geringen Beschwerden vertragen.

Beyerman (12) beschreibt die Krankengeschichten von 8 Patienten mit kongenitalem Kleinhirnmangel. Aus dem von ihm beobachteten Material zieht Verf. folgende Schlußfolgerungen: 1. Bei 50% wird eine deutlich verkleinerte Schädelgrube röntgenologisch gefunden. 2. In 6 Fällen ließ sich Nystagmus hervorrufen, in 2 Fällen fehlte er. 3. Bei allen Patienten war die Sprache die nämliche, langsame, monotone, verwaschene, etwas explosive und skandierende. 4. Nur in 1 Falle bestand Störung der Kopfhaltung. 5. In 6 Fällen zeigte sich deutliche Hypotonie der Muskeln und Extremitäten, in einem Falle war der Tonus normal, in einem andern in den Beinen deutlich erhöht. 6. Die Patellarreflexe waren in 2 Fällen normal, zweimal lebhaft und viermal erhöht. 7. Störungen der Bewegungskoordination wurden in allen Fällen beobachtet; in 1 Falle deutlich, in den andern Fällen dabei angedeuteter état cataleptique spécial. 8. Abgesehen von einer geringen Entwicklung der Sensibilität, namentlich des Lagegefühls und der Wahrnehmung passiver Bewegungen, waren keine stärkeren Abweichungen des Gefühls nachzuweisen. 9. In einem Falle trat deutlicher Kaltwassernystagmus, in allen Fällen typischer Nystagmus nach der andern Seite nach Drehbewegungen ein. 10. Der Zeigeversuch nach *Ba ány* ergab in 2 Fällen stärkere, in 2 andern geringere Koordinationsstörungen. Unter abweichenden Symptomen erwähnt *B.* trophische Störungen, Sehnervenschwund, Babinskis Phänomen, Krämpfe, Imbezillität.

Bings (16) Kompendium der topischen Gehirn- und Rückenmarksdiagnostik zeichnet sich durch eine ganz besondere Klarheit der Darstellung aus. Der Stoff ist übersichtlich geordnet. Verf. behandelt zunächst die topische Diagnostik der Rückenmarksläsionen, trennt scharf die Querschnittsdiagnostik von der Höhendiagnostik. An die Besprechung der anatomischen und physiologischen Grundlagen reiht er die Aufzählung der charakteristischen Symptome der einzelnen Läsio-



nen (Seitenstrangaffektion, Vorderhornaffektion, Kombination beider, Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen, Affektion der Hinter- und Seitenstränge etc.). In dem Kapitel über Höhendiagnostik erörtert Verf. eingehend, klar und faßlich die Segmentdiagnose der motorischen Lähmungen, der Sensibilitäts- und Reflexstörungen. Die topische Diagnostik der Hirnläsionen reiht er ebenfalls den anatomischen und physiologischen Fundamenten an. In gesonderten Kapiteln behandelt *B.* die Läsionen des Hirnstammes, die des Kleinhirns und die des Großhirns, der Stammganglien und der Hypophyse. Kortikale und subkortikale Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen werden übersichtlich differentialdiagnostisch auseinandergehalten. Den psychischen Störungen ist ein besonderer Abschnitt gewidmet. — Der Wert des für den praktischen Arzt wie für den Spezialisten gleich wichtigen Buches wird durch die dem Texte beigegebenen ausgezeichneten schematischen Zeichnungen noch bedeutend erhöht.

Die Arbeit *Binswangers* und *Scha..els* (17) bringt einen sehr wertvollen Beitrag zur Frage nach der Bedeutung der Konstitution bei Entwicklung von Geisteskrankheiten. Die Verf. geben zunächst eine eingehende Schilderung der normalen Histologie der Hirnarterien. Es werden sodann an Beispielen die nachgewiesenen Hypoplasien dieser Gefäße beschrieben. Mangelhafte Entwicklung, besonders der elastischen Fasern, zeigte sich

a) bei ausgeprägten Entwicklungsstörungen, die klinisch der Idiotie mit Epilepsie zugewiesen werden;

b) bei juvenilen, „nervös konstituierten" Individuen (3. Dekade), die bei dem Anprall körperlicher und geistiger Erschütterungen unter stürmischen deliranten Erscheinungen zugrunde gegangen sind;

c) bei jugendlichen Paralytikern;

d) bei den verhältnismäßig selteneren Fällen der präsenilen Demenz, wo sich der konstitutionelle Faktor in einer vorzeitigen, meist jähen Beendigung der geistigen Leistungsfähigkeit kundgibt.

Auch bei den „Spätkatatonien" vermutet *Binswanger* ähnliche Verhältnisse.

Der Schlußteil der Arbeit beschäftigt sich mit der Beschreibung der arteriosklerotischen Veränderungen der Hirngefäße. (*Josephy.*)

du Bois-Reymond (20) führt einleitend über die Begriffsbestimmung, Ätiologie, Pathologie und Therapie der Hirntumoren registrierend die wichtigsten Gesichtspunkte an, berührt in großen Zügen die Differentialdiagnose der einzelnen Tumorarten, läßt sich dann weiter über die anatomischen Folgeerscheinungen aus, stellt die allgemeinsten klinischen und Herdsymptome zusammen und beschreibt schließlich die Krankengeschichte eines 45jährigen Mannes mit wenig ausgeprägten Herdsymptomen, die auf einen Herd im rechten Hirn (Okziput) schließen ließen. Der Sektionsbefund ergab ein stark verfettetes und nekrotisches Gliom im rechten Hinterhauptslappen, hineinreichend bis in den Scheitellappen.

Brouwer (27). Bei einer 58jährigen Frau mit spastischer Lähmung des rechten Beins zeigte sich bei der Sektion ein Erweichungsherd im Lobus paracentralis. Die Pyramidenbahn war deutlich degeneriert, und zwar war diese Degeneration im vorderen Teil der Brücke eine diffuse; weiter kaudalwärts war der mediale Teil der



Pyramidenbahn besser erhalten als der laterale. Von der Med. oblongata bis zum oberen Halsmark erstreckte sich die Degeneration wieder diffus auf die ganze Pyramidenbahn. Es besteht demnach in den niederen Regionen des Z.-N.-S. nicht mehr die scharfe Lokalisation nach Körperabschnitten, wie sie sich in der Pyramidenbahn des Großhirns findet. (*Joseph*.)

Curschmann (34) beschreibt 14 Fälle von multipler Sklerose, die im Verlauf und in den Symptomenkomplexen starke Variationen untereinander zeigten. In dem einen Falle handelte es sich um eine in Schüben und Remissionen verlaufende benigne Form der multiplen Sklerose; in einem andern Fall um einen lumbosakralen Typus mit Fehlen der Sehnenreflexe und Muskelatrophie und initialer Latenz von etwa 20 Jahren. Bei einer weiteren Beobachtung fand Verf. eine atrophische Gaumensegellähmung als dominierendes Symptom der multiplen Sklerose. Fall 6 zeigte eine Hemiatrophia linguae bei mittelschwerer, sonst nicht bulbärer, multipler Sklerose, Fall 7 den sakralen Typus der Scleros. multipl. mit vorwiegenden Klonussymptomen, Fall 8 gekreuzte Okulomotorius-Extremitätenlähmung als ersten Schub der multiplen Sklerose, Fall 12 eine gleichzeitig mit Morbus Basedowii beginnende multiple Sklerose, Fall 13 periodische extragraviditäre Milchsekretion mit Amenorrhöe bei einem schweren Schub einer multiplen Sklerose.

Dieckert (37) führt außer einem ausführlicher beschriebenen Falle von Hirnabszeß, bei dem in der Psychiatrischen Klinik in Königsberg wegen positiven Blutwassermannes ein Gumma angenommen worden war, noch mehrere Fälle aus den Beobachtungen von *Nonne*, *Müller*, *Oppenheim*, *Herter*, *Fumarola*, *Marburg* und *Diller* an, in denen bei Syphilitikern mit positiver Serumreaktion nicht syphilitische Hirntumoren bei der Obduktion gefunden wurden, während die Diagnose intra vitam infolge des positiven Wassermanns bezüglich der Art und Therapie der betreffenden Tumoren eingeleitet worden war. Aus dem Material der Königsberger Psychiatrischen Klinik beschreibt Verf. noch des weiteren: 1 Fall von Cysticercus racemosus und 1 Fall von funktionellem Nervenleiden. Beide Pat. hatten eine frühere syphilitische Infektion überstanden und zeigten positiven Wassermann im Blutserum.

Economo (45) beschreibt eine Reihe eigenartiger Fälle von Enzephalitis, die histologisch das Bild einer Polioencephalitis cerebri, pontis et medullae oblongatae mit geringer Poliomyelitis, perivaskulärem, entzündlichem und diffus infiltrativem aber nicht hämorrhagischem und nur schwach ausgeprägtem neurophagem Charakter boten. Verf. glaubt, daß diese Enzephalitis leicht epidemischen Auftretens und eine spezifische Erkrankung sui generis sei und durch ein spezifisches lebendes Virus hervorgerufen werde, das, nach der Geringfügigkeit der „grippösen" Allgemeinsymptome und aus der Heftigkeit der zerebralen Erscheinungen zu schließen, eine spezifische Affinität zum zentralen Nervengewebe habe, ähnlich dem Virus der Poliomyelitis (*Heine-Medin*).

Fankhauser (51) fand bei einem klinisch typisch verlaufenen Falle von progressiver Paralyse neben dem gewöhnlichen mikroskopischen Hirnbefund eine eigenartige hyaline Degeneration der Gefäße, die er für luetisch hält. An einigen Stellen der Rinde war sie so hochgradig, daß Ernährungsstörungen auftraten —

Degeneration der Ganglienzellen, Wucherung der Glia, Fibrinablagerung. Makroskopisch imponierten diese Partien als etwa erbsengroße, rauh und derb anzufühlende, nicht prominente Herdchen. Vereinzelt fanden sich außerdem im Gehirn lymphozytäre, die Adventitia überschreitende luetische Infiltrationen. (*Josephy.*)

Fankhauser (52) beschreibt kristallisierende Substanzen (Harnsäure?), die sich in der grauen Substanz des gehärteten Gehirns nachweisen lassen. Auf Grund vergleichender Untersuchungen an Gehirnen geistig Normaler und Geisteskranker kommt er mit sehr großer Wahrscheinlichkeit zu dem Schluß, „daß wir in dem Auftreten der beschriebenen Kristalle einen pathologisch anatomischen Befund vor uns haben, der einerseits als eine Ausdrucksform der Gehirnschädigungen zu betrachten ist, wie sie schwere körperliche (speziell infektiös-toxische und anämische) Erkrankungen begleiten, der andererseits aber mit verschiedenen psychotischen Prozessen, speziell mit der Dementia praecox und den senilen Störungen, in direktem Zusammenhang steht. Bei der Paralyse finden wir Kristalle nicht häufiger als bei den körperlich Kranken, und sie sind wohl dem Wesen dieser Krankheit fremd". (*Joseph .*)

Goldstein (70) erörtert in Form eines Referates die Frage über den heutigen Stand der Lehre von der Rindenblindheit. Verf. glaubt nach dem heutigen Stande unseres Wissens annehmen zu müssen, daß jedem Punkte der Netzhaut eine bestimmte Stelle der Sehsphäre entspricht, und daß benachbarte Netzhautstellen auch auf der Sehsphäre benachbar lokalisiert sind. Außerdem stehe wahrscheinlich jede Netzhautstelle noch mit anderen Stellen in der „föderativen" Netzsphäre in Verbindung, die event. bei Vernichtung der ersten Stelle für diese eintreten könne. Das Sehzentrum sei hauptsächlich auf die Area striata zu lokalisieren. Das Eintrahlungsgebiet der Fasern der Macula lutea liege vorwiegend in einem relativ großen Abschnitt am hinteren Ende der Calcarina; daneben finde wohl aber noch eine diffuse Ausbreitung der Fasern statt. Wahrscheinlich sei jede Macula auch in beiden Hinterhauptlappen vertreten. Die Form des Gesichtsfelddefektes sei abhängig von dem umschriebenen Defekt der Sehsphäre und von der mehr oder weniger völligen Intaktheit des nicht zerstörten Gebietes, die eine mehr oder weniger weitgehende Restitution ermögliche. Dasselbe gelte für die Macula. Falle das Maculasehen aus, so sei nicht nur eine schwere Läsion der Sehzentren und Sehbahnen anzunehmen, sondern wahrscheinlich noch weitergehende Defekte der Hilfszentren und -bahnen.

In einem zweiten Teil seiner Abhandlung läßt sich Verf. über die Orientierungsstörungen aus.

Groddeck (76) vertritt in seiner Abhandlung den Standpunkt, daß organische Leiden wie Angina catarrhalis, Adipositas, Ascites etc., sodann auch Erscheinungen wie die Akne des Gesichts in der Pubertätszeit beim männlichen Geschlecht, Schutz- und Abwehrmaßnahmen des „Ed", des „Ubw" seien. „Die Erkrankung, sei sie akut oder chronisch, infektiös oder nicht, gibt Ruhe, schützt vor der kränkenden Außenwelt oder wenigstens vor wohlbestimmbaren Erscheinungen, die unerträglich sind." In der psychoanalytischen Aufdeckung und Klärung verdrängter Komplexe des Ubw sieht Verf. den gangbarsten therapeutischen Weg. Er erwähnt als „erstaunlichstes Ereignis seiner ärztlichen Tätigkeit" die erfolgreiche psychoanalytische



Behandlung eines schweren Falles von Sklerodermie. „Die Psychoanalyse darf und wird vor organischen Leiden nicht Halt machen. Wie weit ihr Machtbereich geht, wird sich zeigen!“

Van Hasselt (82) beschreibt einen Fall von Meningo-Encephalitis tuberculosa circumscripta, die bei einem 28jährigen Zimmermann nach einem Schädeltrauma auftrat.

Hauptmann (84) führt in seiner Abhandlung unter Berücksichtigung der Erfahrungen und des statistischen Materials auch anderer Autoren, daß nach dem heutigen Stande der Forschung exogenen Momenten kein wesentlicher Einfluß auf den Ausbruch und Verlauf der Paralyse zugebilligt werden könne. Verf. lehnt daher Dienstbeschädigung bei Paralyse ab, wenn nur die allgemeinen Schädlichkeiten des Krieges eingewirkt haben. Auch glaubt er nicht annehmen zu können, daß „Erschöpfte“ ein größeres Kontingent zu den Nervenkrankheiten im sekundären Stadium der Lues stellten.

Heilig (85) beschreibt die Erkrankungen des motorischen Nervensystems dreier Schwestern, Kinder polnischer Eltern aus dem Arbeiterstande. Das Alter war 24, 19 und 12 Jahre. Zwei von den Schwestern kamen ad exitum. Unter Zusammenfassung des klinischen und histopathologischen Befundes handelte es sich in erster Linie um eine Degeneration als Pyramidenbahnen. Verf. hält die beobachtete familiäre Erkrankung für eine Entwicklungshemmung des motorischen Gesamtsystems.

Heveroch (90) versteht unter Anarithmetik den Verlust der Fähigkeit, zu rechnen. Diese Fähigkeit, namentlich was ihre Komponente: das Erkennen und Lesenkönnen der Zahlen betrifft, geht nicht parallel mit der Fähigkeit des Erkennens der Zeichen für Zahlen überhaupt; denn es gibt Aphatiker, die die Zahlen nicht besser aussprechen können als andere Worte, aber lesen und schreiben können sie dieselben, auch dann, wenn ihnen die Fähigkeit, Worte zu schreiben und zu lesen, verloren gegangen ist. Unter des Autors 4 Fällen handelt es sich bei dem ersten Pat. um plötzlichen Verlust der Sprache überhaupt, wobei er aber das Gesprochene vollkommen versteht und selbst korrekt schreiben kann. Obgleich er gut rechnen konnte, ist er jetzt nicht imstande, zu rechnen, die Aufgaben löst er nicht und macht primitivste Fehler; auch die Technik und das Äußere des Rechnens ist ihm abhanden gekommen. Außerdem beobachtete Verf. bei ihm eine Störung in den geographischen Kenntnissen. Klinisch war es Pseudobulbärparalyse. Bei dem zweiten Pat. um einen Luetiker, bei dem seit ca. einem halben Jahre Gedächtnisschwäche zu konstatieren ist und der vor einigen Wochen ziemlich plötzlich zu rechnen vergessen hat. Hauptsächlich für Eigennamen besteht bei ihm amnestische expressive Aphasie. Nach antiluetischer Therapie (graue Salbe) trat Besserung ein; aber das Rechnen geht immer schlecht. Der dritte Pat. hatte eine vorübergehende Störung des Rechenvermögens, der vierte Pat. konnte nach einem apoplektiformen Anfall mit Mühe sehr schlecht rechnen; auch nach der Besserung sonst gestörter Funktionen (Verstehen des Gelesenen, Sprachstörungen) bleibt die Störung des Rechnenvermögens ziemlich unverändert. Die Klassifikation der genannten Störungen läßt sich im Sinne des Verf. Schema ebenso wie bei den schon früher referierten Funktionen analog durchführen. *Jar. Stuchlík* (Rot-Kostelec).



Heveroch (91) bezeichnet den Verlust der musikalischen Fähigkeiten als Amusie. — Diese Fähigkeiten lassen sich einteilen in: 1. die Fähigkeit, den Rhythmus aufzufassen und während der Produktion einzuhalten; 2. die Höhe, Färbung und Stärke des Tones wahrzunehmen und zu produzieren; 3. die Melodie und Harmonie und die in denselben ruhende Schönheit begreifen zu können bzw. dieselben zu reproduzieren imstande sein; 4. musikalisches Gedächtnis, d. i. die Fähigkeit, musikalische Kompositionen zu merken und auswendig wiederreproduzieren zu können. — Außer diesen Funktionen kommt noch in Betracht, daß wir die Kompositionen durch bestimmte Zeichen schriftlich fixieren können, die Noten schreiben, lesen, abschreiben, verstehen, den Text gleichzeitig mit den Noten lesen und singen. — Diese verschiedensten Funktionen, die in dem Begriffe „musikalische Fähigkeiten" enthalten sind, bezeichnet Autor einheitlich fm; und nach seinen in einer früheren Arbeit wiederholt angewandten Schemen können wir analog unterscheiden: fm_1 = mnestische musikalische Funktion, musikalisches Gedächtnis; $f_2 m$ = meristische Funktion, d. i. das Vermögen, die Töne in Harmonien und Melodien zusammenzubringen; $f_3 m$ = die Fähigkeit, die Noten zu erkennen, sie lesen, schreiben und zu verstehen. Im Detail bezeichnet z. B.: $fm_2^a\, t$ = die Fähigkeit, beim Anhören die Töne zu erkennen; $m_2{}^e t$ = die Fähigkeit, die Töne zu reproduzieren; $fm_2{}^a n$ = die Fähigkeit, die Namen der Noten (n) zu verstehen; $fm_2{}^o n$ = den Ton aus den Noten lesen zu können; $fm_2{}^f n$ = die Fähigkeit, Noten benennen zu können; $fm_2{}^{gr} n$ = Noten zu schreiben etc. Durch langes Üben werden bei dem Musiker viele Funktionen automatisiert, was sehr wichtig für die Beurteilung einzelner pathologischer Symptome sein kann und bei andern Störungen nirgends in so großem Maße vorkommt. Wenn wir noch in Betracht ziehen, daß eine große Rolle dem Rhythmus gebührt (fr), können wir das bekannte Schema für musikalische Fähigkeiten folgendermaßen konstruieren:

$$\begin{array}{ccccccc}
 & & & \swarrow & fm_2{}^o n & \leftarrow & f_3 o \\
 & fm_1{}^{p(a,o)} & \leftarrow \cdots & fm_2 & \leftarrow fm_2{}^a t & \leftarrow & f_3 a \\
\swarrow & & & \nwarrow & f_3 r & \leftarrow & f_3 a \\
J & & \nearrow fr \searrow & & & & \\
\nwarrow & fm_1{}^{e(f,gr)} & \cdots \rightarrow & fm_2{}^e & \rightarrow fm_2{}^e t & \rightarrow & f_3 e \\
 & & & & fm_2{}^{gr} n & \rightarrow & f_3 gr
\end{array}$$

Das Schema für die Fähigkeit, ein Lied zu singen, fällt noch komplizierter aus, da es sich in dem Falle um die musikalische Fähigkeit und die, den Text lesen zu können, handelt; leicht begreiflich, wie komplizierte Störungen in diesem Falle zustande kommen können.

Die Kasuistik des Verf. enthält instruktive und seltene, vielleicht einzeln dastehende Beispiele isolierter und kombinierter Störungen einzelner Funktionen (Pat. mit dem Verluste der Fähigkeit, Töne und Akkorde erkennen zu können; Pat. mit den gestörten: $fm_1{}^{(p\cdot e)}$, $fm_2{}^{(pe)}$, $fm_2 t$; Pat. mit Störung in $fm_2 t$, $f_2 r$, $fm_2{}^{(pe)}$, u. a. m.) sowie eigene als auch aus der Literatur. Die Beschreibung der Fälle läßt sich aber im Referat nicht wiedergeben. *Jar. Stuchlík* (Rot-Kostelec).

Heveroch (92) setzt in dieser Mitteilung seine in dieser Zeitschrift wiederholt

referierten Studien über die Formen der Sprachstörung fort. Er beschäftigt sich mit den Störungen der Funktion f_1, der phatischen Funktion im Sinne seines bekannten Schemas $J \rightarrow f_1 \rightarrow f_2 \rightarrow f_3$, wobei f_2 die meristische, f_3 die arthrische Funktion bezeichnet. Die amnestische Aphasie, die nach dem präziseren Schema

$$J \begin{array}{l} \swarrow f_1{}^{p} \leftarrow f_2{}^{(a,o,z)} \leftarrow f_3{}^{(a,o,z)} \leftarrow \\ \searrow f_1{}^{c} \rightarrow f_2{}^{(f,gr)} \rightarrow f_3{}^{(f,gr)} \rightarrow \end{array}$$

entweder **total** sein oder nur die **perzeptive** resp. **expressive** Komponente der Funktion in sich einschließen kann, ist eine solche Sprachstörung, bei welcher der Kranke sich nicht an Worte, deren er sich bei Äußerung seiner Gedanken mündlich oder schriftlich bedienen möchte, erinnern kann; das Wort ist ihm verloren gegangen, es fehlt in seinem Wortschatz. Er kann auch nicht sagen, wieviel Buchstaben und Silben hat das betreffende Wort, ist aber imstande — wenn die Störung nicht allzu tief liegt — bei der Hilfe sich des Wortes doch zu bedienen oder es aufzuschreiben. Dadurch unterscheidet sich der Aphatiker, dessen Zustand durch die Benennung „Amnesia verbalis expressiva" präziser charakterisiert ist, von dem an Amerisia Leidenden, der wohl ebenfalls das Wort nicht sagen kann, aber doch aufschreiben, oder umgekehrt oder — bei Amerisia totalis — kann es weder sagen, noch aufschreiben, aber genau angeben, wieviel Silben und Buchstaben es enthält. Der Ameritiker weiß beim Versprechen oder überhaupt schlechter Aussprache, wo der Fehler sitzt, ist aber nicht imstande, denselben zu korrigieren; der Aphatiker kann (aber braucht nicht immer) wissen, daß er Fehler gemacht hat, aber wo derselbe liegt, ist ihm nicht bekannt. Praktisch, bei klinischer Diagnose, die ja in leichteren Fällen unter Umständen sehr schwierig zu sein pflegt, kann noch in Betracht gezogen werden, daß Aphatiker in der Regel zuerst wenig benutzte Worte verlieren, so daß die Worte des täglichen Umgangs nur in fortgeschrittenen Fällen ausfallen.

Bei der Terminologie des Verfassers ist nicht zu vergessen, daß amnestische Aphasien anderer Autoren nicht denselben Zustand zu bezeichnen brauchen, und umgekehrt andere Termini für des Autors Störung geprägt werden. Detaillierte diesbezügliche Angaben sind im Original zu suchen. — Bemerkenswert bleibt noch, daß bei den meisten Kranken die Störung der phatischen (mnestischen) Funktion f^1 beide Komponenten derselben (expressive und perzeptive) betrifft, so daß die **amnestische** oder **pressive Aphasie** resultiert (9 Fälle der Kasuistik *H.s*); die reine motorische (expressive) und sensorische (perzeptive) läßt sich im Krankenmaterial aber auch konstatieren (3 Fälle der Kasuistik; bei einigen Patienten handelt es sich um das Überwiegen einer der genannten Komponenten).

Jar. Stuchlik (Rot-Kostelec).

Heveroch (93) erörtert die Grundlage und Beschaffenheit der Surditas verbalis. Nach seinem Schema

$$J \begin{array}{l} \swarrow f_1{}^{p(a)} \leftarrow f_2{}^{(a,o,z)} \leftarrow f_3{}^{(a,o,z)} \leftarrow \\ \searrow f_1{}^{e} \rightarrow f_2{}^{(f,gr)} \rightarrow f_3{}^{(f,gr)} \rightarrow \end{array}$$



ist es leicht zu begreifen, daß: 1. die Vernichtung der Funktion $f_3{}^{(a) = \text{auditiv}}$ sich klinisch als gewöhnliche Taubheit zeigt; 2. die Störung in $f_2{}^a$ die Unfähigkeit darstellt, aus den vernehmbaren Geräuschen und Lauten einzelne Worte aufzufassen oder aus den wahrgenommenen Vokalen und Konsonanten Worte zusammenzustellen. Die Störung muß als Surditas verbalis ameristica bezeichnet werden (= subkortikale sensorische Aphasie *Lichtheims* = Surditas verbalis pura *Déjerines*); 3. die Störung in f_1^a dadurch gekennzeichnet ist, daß der Kranke das wahrgenommene gehörte (er kann es gut wiederholen) Wort nicht versteht: Surditas verbalis amnestica. Diese Störung, die auditive amnestische Aphasie, die hauptsächlich darin besteht, daß der Kranke das Gesprochene, das er gut wiederholen oder als Diktat aufschreiben oder sogar von sich selbst gut sprechen und schreiben kann, nicht versteht, nicht begreift, würde noch am besten der *Lichtheim*schen transkortikalen sensorischen Aphasie entsprechen. Da aber die perzeptive f_1 und expressive f_1 beim Menschen in der Regel sehr innig verknüpft sind, finden wir eine isolierte Störung nur ausnahmsweise; die Kasuistik des Verf. ebenso wie die Kritik der Literaturfälle bestätigt nur diese Behauptung. *Jar. Stuchlík* (Rot-Kostelec).

Heverochs (94) allgemeines Schema für Sprachstörungen lautet:

$$J \begin{array}{l} \swarrow f_1{}^{p(a,o,z)} \leftarrow f_2{}^{p(a,o,z)} \leftarrow f_3{}^{p(a,o,z)} \leftarrow \\ \searrow f_1{}^{e(f,gr)} \rightarrow f_2{}^{e(f,gr)} \rightarrow f_3{}^{e(f,gr)} \rightarrow \end{array}$$

wobei die perzeptiven (p)-Funktionen, d. i. die auditive (a)-, optische (o)- und taktile (t)-Funktion und die expressiven (e)-, d. i. die phonische (f)- und graphische (gr)-Funktion durch in Klammern angeführten Buchstaben angedeutet sind. Je nach dem Sitze der Störung kann man unterscheiden: Amnesia verbalis = Aphasia amnestica (gestörte f_1), totalis ($f_1{}^{(p,e)}$) oder partialis, und zwar: expressiva ($f_1{}^e$) oder perceptiva ($f_1{}^p$). Dasselbe gilt für die meristische (f_2)-Funktion, wobei die partiellen Formen der Störung unter selbständigen Namen bekannt sind, nämlich: die Amerisia expressiva partialis phonica ($f_2{}^{e(f)}$) = reine motorische Aphasie = *Broca*sche Aphemia, und die Amerisia expressiva partialis graphica ($f_2{}^{e(gr)}$) = reine Agraphie. Die Amerisia perceptiva (f_2) partialis kann je nach der Störung dieser oder jener der drei angegebenen Funktionen sich als reine Alexie ($f_2{}^{p(o)}$) oder reine Worttaubheit = subkortikale sensorische Aphasie ($f_2{}^{p(a)}$) präsentieren; die Störung $f_2{}^{p(t)}$ dürfte nur bei Erblindeten, die mit Hilfe des Betastens lesen können, vorhanden sein. Bisher ist aber kein derartiger Fall bekannt. Die Störungen f_3 gehören eigentlich nicht hierher, weil es sich nicht um Sprachstörung ss. handeln kann. Denn die gestörte $f_3{}^o$ ist Blindheit, $f_3{}^a$ Taubheit, $f_3{}^t$ Verlust des Tastvermögens; $f_3{}^{e(f)}$ bedeutet Lähmung, Kontraktur, Apraxie oder Ataxie der Muskeln, die dem Sprechen dienen, $f_3{}^{e(gr)}$ die Lähmung, Kontraktur, Apraxie oder Ataxie der das Schreiben versorgenden Muskulatur. In der Terminologie *H.*s ist also mit dem Worte totalis die Afunktion (resp. Dysfunktion) sämtlicher Komponenten einer f bezeichnet, mit dem Worte partialis nur eine von den 2—3 möglichen, und mit dem Worte combinata = complicata die Störung der Funktionen verschiedener Etagen (f). So z. B. Aphasia perceptiva combinata ist die Störung $f_1{}^p + f_2{}^p$, und dergleichen mehr. — Die klassische kortikale motorische Aphasie = Aphasia totalis combinata,



bei welcher die Störung der motorischen Funktion im Vordergrunde steht; die kortikale sensorische Apraxie analog mit dem Hervortreten der gestörten sensorischen, perzeptiven Funktion. — Die Kasuistik *H.*s enthält einen Patienten mit Störungen: $f_1^{(p,e)} + f_2^{o}$ = Aphasia amnestica totalis + Amnesia perceptiva optica; im Verlaufe der Krankheit (apoplektische Insulte) gesellten sich noch Störungen f_3 zu. Ferner einen mit $f_1^{e} + f_2^{o}$, eine Frau mit ähnlicher Störung, einen Mann mit stärker beschädigtem f_1^{e} schwächer f_1^{p}, total alteriertem $f_2^{o}v$ und beträchtlich gestörtem $f_2{}^{o}l$ (v = verbalis, l = literaris). Eine Frau mit gestörten $f_1^{e} + f_1^{p} + f_2^{o} + f_2^{t}$. Und dergleichen mehr. *Jar. Stuchlík* (Rot-Kostelec).

Hübner (105) warnt, in der diagnostischen Verwertung der kongenitalen Lues als ätiologischem Moment allzusehr nach dem Grundsatze „Post hoc., ergo propter hoc“ zu verfahren. Sicher sei wohl unter den Entarteten die Syphilis stärker verbreitet als unter den geistig Normalen. Für viele nervöse und psychische Störungen kongenital Luetischer sei die hereditäre Belastung durch die Entartung eines oder beider Eltern ein nie außer Rechnung zu setzender, ja oft wesentlicherer Faktor für die Erkrankung des Deszendenten als die Lues selbst. Von diesen Gesichtspunkten aus betrachtet Verf., zum Teil an der Hand von beobachteten Krankheitsfällen, die verschiedenen, mit ererbter Syphilis vergesellschafteten nervösen und psychischen Erkrankungen, z. B. Entartung, Schwachsinn, Chorea, Dementia praecox, und behandelt endlich gesondert die Psychosen auf der Basis der kongenitalen Lues (Hirnsyphilis, juvenile Paralyse, Psychosen ohne Komplikationen von seiten der Motilität und Sensibilität und die postsyphilitische Demenz.

Hunstein (107) stellt, nach einer Zusammenfassung der Allgemeinerscheinungen bei Hirngeschwülsten, die einzelnen Herdsymptome und die Möglichkeiten der genaueren Lokalisation eines Tumors zusammen und beschreibt einen Fall von Sarkom im rechten Schläfenlappen bei einem 53 Jahre alten Manne.

Die Arbeiten *Jahne*s (110, 111, 113, 115) beschäftigen sich mit der so außerordentlich wichtigen Frage des Vorkommens der Spirochaeta pallida im Paralytikergehirn. Die Morphologie der Pallida wird eingehend beschrieben; *J.* macht besonders auf die mannigfachen Formen aufmerksam, die durch Verkürzung, Einrollung und Skelettierung zustande kommen. Die Methoden des Nachweises werden eingehend beschrieben. Es ist ein unzweifelhaftes Verdienst *J.*s, ein Verfahren ausgearbeitet zu haben, das bei völliger Unterdrückung der Fibrillenfärbung eine gute Darstellung der Spirochäten im Z.-N.-S. ermöglicht. Er kombiniert zu diesem Zweck die Silbermethode mit einer Vorbehandlung der Stücke in Urannitrat.

Im Paralytikergehirn kommt die Spirochaeta pallida nur in der grauen Substanz vor. Im Mark konnte *J.* sie nicht nachweisen. Sie findet sich am häufigsten und zahlreichsten im Stirnhirn. Nur einmal fand *J.* sie in dem weißen Streifen, die den Linsenkern durchziehen. Dreimal konnte er sie in den Stammganglien nachweisen. Auch im Kleinhirn war sie darzustellen. Theoretisch von großer Bedeutung ist der Umstand, daß es *J.* nicht gelang, in andern Organen des Paralytikers als im Z.-N.-S. Spirochäten zu finden.

In den Schnitten liegen die Spirochäten entweder bienenschwarmartig in dichten Haufen oder mehr diffus verteilt. Dabei finden sie sich nicht etwa regel-



mäßig im Präparat verteilt, „sondern man findet Stellen mit vielen Spirochäten, in deren unmitttelbarer Nachbarschaft wieder ganz parasitenfreie Gegenden". Bestimmte Beziehungen zwischen den Gewerbsveränderungen einerseits und den Spirochäten andrerseits waren nicht nachzuweisen. (*Josephy.*)

Jahnel (112) bringt eine kurze Darstellung der Bedeutung der Lues, besonders der Spirochätenbefunde für Paralyse und Tabes. (*Josephy.*)

Jendrassik (117) unterscheidet beim Verlauf der Infektionskrankheiten die Immunität vom Heilprozeß (Bakteriolyse). Die relative Größe dieser Reaktionen des Körpers und eine auch bei andern Infektionskrankheiten bekannte Organaffinität erkläre die sets wechselnde Form der Lues und ihren zyklischen Verlauf. Hierbei entwickelte sich eine spezielle Organimmunität der einzelnen Organe, wodurch der Übertritt der Rezidive auf andere Lokalisationen erklärt werde. Als wirkliche Nervenlues erkennt Verf. nur die Tabes und die Paralyse an. Die übrigen Formen seien nur luetische Erkrankungen der Hirnhäute, der Gefäße und verursachten nur sekundäre Nervenerscheinungen. Erfolgreich sei die Behandlung der Lues nur während des aktiven Rezidivs möglich. Letzteres trete in den inneren Organen von Patienten unbemerkt ein, so daß diese meist zu spät ärztliche Hilfe suchten. Verf. hält deshalb häufige Prüfung Infizierter auf ihre Wa.-R. und Beobachtung durch Internisten für dringend notwendig. *J.*

Kankeleit (121) bespricht ausführlich die Krankengeschichten zweier Fälle von Tumoren der Hypophysengegend. Im ersten Falle handelte es sich um einen zystischen Tumor am Infundibulum, dessen histologische Untersuchung ein Plattenepithelkarzinom ergab. Die Hypophyse war intakt. Im zweiten Falle fand sich ein knochenharter, zystischer Tumor in der Hypophysengegend, mit Zerstörung der Hypophyse und Durchbruch in die Keilbeingegend.

Karl (123) untersuchte in 16 Fällen das Rückenmark von Paralytikern. Es fand sich ein Parallelgehen der Hinterstrangserkrankung mit der Pupillenstarre, ferner starke Inkongruenz zwischen den klinisch beobachteten spastischen Symptomen und den anatomisch feststellbaren Seitenstrangerkrankungen. Am Rückenmark von Kranken in höherem Lebensalter mit organischen Erkrankungen fanden sich wenig charakteristische Veränderungen. Außerdem werden noch die Rückenmarksbefunde bei einigen Fällen sonstiger Hirnkrankheiten besprochen. (*Josephy.*)

Kastan (125) beschreibt einen Fall von Chorea paralytica, bei dem die Sektion einen graugrünen, sich nach hinten vergrößernden Erweichungsherd ergab, aber die ganze innere Kapsel, den Linsenkern, die graue Substanz des Hypothalamus einnahm und nach außen von der äußeren Kapsel begrenzt wurde, während die untere Grenze ziemlich scharf über dier Substantia perforata anterior abschloß. — Intra vitam hatte der Kranke, ein 16½jähriger Laufbursche, außer den typischen choreatischen Symptomen außergewöhnliche psychische Erscheinungen geboten: Unorientiertheit, Ideenflüchtigkeit, Amnesie und ein eigenartig negativistisches Verhalten.

Kaupp (126) führt über die Zuverlässigkeit der Wa.-Re. folgendes aus: 1. Seine trotz sorgfältigster Beobachtung der Vorschriften der Wa.-Re. bei den Kontrolluntersuchungen an verschiedenen Untersuchungsstellen in einem erheblichen Prozentsatz der Fälle unter sich widersprechende Resultate erhalten; auch bei Ver-



wendung der gleichen Extrakte und Immunsera und mit staatlich geprüften Agentien seien die Erfolge nicht besser gewesen. 2. Übereinstimmendere Resultate dagegen seien erzielt bei Verwendung desselben Aktivserums trotz Verschiedenheit des hämolytischen Serums und des Extraktes. 3. Von einer zuverlässigen Methode müsse nicht allein Übereinstimmung in den Resultaten, sondern auch für den klinischen Bedarf hinreichende Empfindlichkeit verlangt werden. Die Originalmethode entspreche keiner der beiden Forderungen. Die im Münchener Hygien. Institut angewandte „quantitative Methode" beruhe auf erkannten Gesetzmäßigkeiten zwischen hämolytischem Antiserum und Aktivserum, auf genauer Kenntnis der Wirksamkeit der Extrakte und der Patientensera; sie lasse durch die Art der Anordnung die Gefahren unspezifischer Hemmungen vermeiden.

König (130) führt an der Hand einer großen Anzahl von Untersuchungen aus, daß die Luetinreaktion sich heute zu einer praktischen Verwertung in differentialdiagnostischer Beziehung noch nicht eigne.

Lohmeyer (147) schildert in großen Umrissen die Allgemein- und Herderscheinungen bei Hirntumoren und beschreibt einen Fall von Tumor im linken Schläfenlappen bei einer 52jährigen Frau. Die klinische Diagnose wurde durch den Sektionsbefund eines Gliasarkoms im linken Schläfenlappen bestätigt.

Lohmann (148) beschreibt die Krankengeschichte einer 50jährigen Frau mit Dystrophia adiposogenitalis, Trockenheit der Haut, fehlender Behaarung der Achselhöhlen und Genitalgegend, Sehstörungen, Störungen der Reaktion der rechten Pupille, Lähmung des rechten Oculomotorius und Läsion des rechten N. opticus. Außer diesen Herdsymptomen wurden als Allgemeinerscheinungen anfangs Kopfschmerz, Übelkeit und Erbrechen, später psychische Störungen beobachtet. Die klinische Diagnose lautete auf Hypophysentumor. Die Sektion ergab einen haselnußgroßen zystischen Tumor, der unter dem Chiasma n. opt. gelegen, am Hypophysendach in der Gegend des Hypophysenstiels fest verwachsen war. Der rechte N. opticus zeigte an seiner Abgangsstelle Adhäsion an den Tumor.

Maschmeyer (156) erörtert die Frage über den Zusammenhang zwischen multipler Sklerose und Unfall. Statistisch verwertbar sind nach Ansicht des Verf. nur solche Fälle, in denen 1. der Unfall von einer gewissen Schwere und seiner Art nach geeignet war, das Zentralnervensystem erheblich zu erschüttern; 2. zwischen Unfall und Beginn des Nervenleidens mindestens einige Wochen, höchstens 1 Jahr verflossen sind, und 3. mit überwiegender Wahrscheinlichkeit ein schon vor dem Unfall vorhandenes Nervenleiden ausgeschlossen werden kann. 2 Bis jetzt blieben nach Ausmerzung aller, diesen Forderungen nicht genügenden Fälle höchstens 5—10% Erkrankungen an multipler Sklerose übrig, in denen die Möglichkeit eines ätiologischen Zusammenhanges mit dem Unfall gegeben sei. Eine endgültige Lösung der Frage sei erst nach Klärung der Pathogenese der multiplen Sklerose möglich. Mit der Feststellung der entzündlichen Entstehung der Erkrankung würde die Rolle des Traumas sehr in Frage gestellt werden.

Müller, Rudolf (166) bespricht den Wirkungsmechanismus und den therapeutischen Wert der parenteralen Proteinkörpertherapie. Er erklärt die therapeutische Wirkung auf akut entzündliche Erscheinungen aus der durch die parenterale



Zufuhr artfremden Eiweißes vermehrten Hyperämie und Transsudation in Entzündungsherden des Körpers. „Auf diesem Prinzip könnte wenigstens zum Teil der Erfolg der Behandlung von Paralytikern nach *v. Wagner* beruhen.“ Wenn diese auf klinischer Bebachtung sichtbaren Entzündungsherde basierte Anschauung richtig sei, dürfe sich ein Ausbau der Paralysetherapie als möglich erweisen.

Die kurze Arbeit *Neergards* (171) enthält die Beschreibung einer — nach der Angabe des Verf. durchaus brauchbaren — improvisierten Apparatur für Mikrophotographie. Außerdem bringt sie eine lesenswerte Darstellung der Theorie und Praxis der Mikrophotographie. (*Josephy.*)

Oppenheim (181) stellt als differentialdiagnostische Momente zwischen multipler Sklerose und Pseudosklerose folgendes auf: 1. Multiple Sklerose: selten in Kindheit und Pubertät, meist später; Pseudosklerose: umgekehrt. 2. Multiple Sklerose: Keine Rolle der Heredität und Familiarität, Pseudosklerose: oft familiäres Auftreten. 3. Zittern ist bei der multiplen Sklerose streng an die aktiven Bewegungen gebunden, bei der Pseudosklerose bei Bewegungen und psychischen Bewegungen. 4. Muskeltonus beiderseits erhöht, aber bei der mult. Skl. fast stets nur in den Beinen, bei der Pseudosklerose vom Typus der Paralysis agitans. 5. Parese bei der mult. Skl. konstant, bei der Pseudoskl. keine dauernde Lähmung oder erst sub finem. Mult. Skl.: selten apoplektiforme oder epileptiforme Anfälle, Pseudosklerose: Auftreten von Lähmungszuständen bes. nach apoplektiformen Anfällen. 6. Bewegungsataxien bei der mult. Skl. ziemlich häufig, bei der Pseudosklerose selten stark ausgebildet. 7. Zerebellare Ataxien bei der mult. Sklerose typisch, bei der Pseudosklerose selten. 8. Adiadochokinesis bei beiden häufig. 9. Optikussymptome bei mult. Sklerose häufig, bei der Pseudosklerose höchstens Hemeralopie. 10. Augenmuskellähmung, Nystagmus, Schwindel, Sensibilitätsstörungen, Blasen- und Mastdarmsymptome sind bei der mult. Sklerose typisch, bei der Pseudosklerose sehr selten und wenig hervortretend. 11. Bauchreflexe bei der mult. Sklerose meist, bei der Pseudosklerose nicht selten erloschen. Pro- und Retropulsion nie bei der multiplen, selten bei der Pseudosklerose. 12. Psychische Störungen kommen bei der mult. Skl. nur leicht und selten, meist sub finem vor, bei der Pseudosklerose häufig und früh in Form von Demenz und Wutausbrüchen. 13. Krämpfe in beiden Fällen selten, Zwangslachen häufig. 14. Pigmentation der Cornea bei der multiplen Sklerose nie, bei der Pseudosklerose oft. Der Verlauf der multiplen Sklerose erfolgt in Schüben, nur ausnahmsweise in einfacher Progression; dagegen der der Pseudosklerose ist einfach progredient, mit apoplektiformen Anfällen, passageren Lähmungen und ausnahmsweise echtem Rezidivieren und Exazerbieren.

Oppenheim (183) behandelt in einer umfassenden Arbeit (136 S.) die Kriegsverletzungen des peripherischen Nervensystems. Die Symptome der Verletzungen des Medianus und der Ulnaris werden eingehend erörtert, ebenso die Verletzungen der Nerven der unteren Extremitäten. Ferner läßt sich Verf. unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Forschungsergebnisse anderer Autoren über die Frage der Regeneration aus und bespricht dieFolgeerscheinungen gröberer Verletzungen auf motorischem, sensiblem und trophischem, vasomotorisch-sekretorischem Gebiete. Den theoretischen Erörterungen schließt *O.* als Kasuistik die Krankengeschichten von 63 Beobachtungen von Verletzung peripherer Nerven an.



Pelz (185) beschreibt in seinen kasuistischen Beiträgen zur Lehre von den Rückenmarksgeschwülsten einen Fall von völlig isolierter und dann sehr ausgedehnter Tuberkulose der Dura des R.-M., die in ihrer Masse und in ihrer Isoliertheit wie ein extraduraler Tumor imponierte; ferner einen Fall einer operativ behandelten Pachymeningitis oder Peripachymeningitis des R.-M., deren Pathogenese nicht mit Sicherheit festzustellen war; endlich einen Fall von intramedullärem Tumor des Lumbo-Sakralmarkes, der sich mikroskopisch als ein Angiom darstellte.

von Rad (198) beschreibt 4 Fälle von Psychosen bei Tabes und vertritt in der kritischen Besprechung der Fälle die Ansicht, daß die zu allermeist akut verlaufenden halluzinatorisch-paranoischen Formen als Tabespsychosen anzusprechen seien. Schwieriger sei die Bewertung der kurzdauernden, deliranten Erregungszustände. Nicht selten kämen Veränderungen der ganzen psychischen Wesensart der Tabiker meist in Form von Veränderungen der Affektlage oder Defekten des ethisch-moralischen Empfindens vor. Die Annahme des Vorkommens einer tabischen Demenz hält Verf. für sehr schwach begründet und mehr für eine Erscheinung der geisttötenden Eintönigkeit eines Kranken- oder gar Siechenhauses. Bei Tabikern, die in der Familie verpflegt wurden, sei das Auftreten einer Demenz überaus selten. Bei den andern im Verlauf einer Tabes vorkommenden Geistesstörungen handle es sich um zufällige Kombinationen.

Raecke (199) betont die hohe Bedeutung der neueren Spirochätenbefunde im paralytischen Gehirn nicht nur für die pathologische Histologie und Pathogenese, sondern auch für die Klinik. Er glaubt aus der Feststellung, daß die Spirochäten gerade dort vorwiegend angetroffen werden, wo durch die alten Färbemethoden die stärksten Gewebsveränderungen nachgewiesen wurden, ein sicheres Anzeichen des engen kausalen Zusammenhanges zwischen Spirochätenaussaat und paralytischer Rindenzerstörung annehmen zu können.

In einer weiteren Arbeit, speziell betreffs der Dementia paralytica (200), führt Verf. aus: Die Spirochätenbefunde im paralytischen Gehirn machten jedoch zurzeit keine tief einschneidende Änderung in praktischer Beziehung erforderlich. Eine sofortige Erweiterung oder wesentliche Umgestaltung der Behandlungsmethoden sei nicht zu erwarten. Ein therapeutischer Einfluß auf die innerhalb der Ganglienzellen angesiedelten Spirochäten erscheine dem Verf. ganz unwahrscheinlich. Von einer Steigerung der einzelnen Salvarsandosis oder von der Wahl eines noch kräftigeren Mittels sei eine durchschlagende Wirkung kaum zu erhoffen, eher noch von einer häufigeren und möglichst lange fortgesetzten Wiederholung kleiner Dosen. Ganz unberührt blieben die Spirochätenbefunde bisher von allen therapeutischen Maßnahmen, die, wie z. B. die Tuberkulinbehandlung, bezwecken, die Abwehrkräfte des Organismus gegen die Parasiten zu stärken.

Redlich (204) beschreibt 6 Fälle eigener Beobachtung von Encephalitis pontis et cerebelli und streift die Ansichten anderer Autoren sowie die verschiedenen Fragen der Differentialdiagnose und Pathogenese der Erkrankung.

Reichmann (207) berichtet über 2 Fälle von Schußverletzungen des Kleinhirns.

von Rohden (218) berichtet in einer umfangreichen Arbeit über die Pathologie der Paralytikerfamilien, die er auf 70 Paralytikerfamilien eigener Beobachtung



stützt, u. a. folgendes: 1. In 77% der Fälle bot mindestens einer der Angehörigen serologische oder klinische Veränderungen, nur bei 23% blieb der schädigende Einfluß der Syphilis auf den primär erkrankten Ehegatten beschränkt. 2. Von 62 Paralytikerehegatten waren 70% pathologisch, 30% normal. Unter Hinzurechnung der Beobachtungen anderer Autoren (*Hauptmann*, *Raven*, *Schacherl*) erhöht sich die Zahl auf 72%. Von diesen zeigten 15% Pupillen- und Reflexerscheinungen bei negativem serologischen Befund, 23% positive Wa.-R. bei normalen klinischen Symptomen. Im ganzen war bei 54% die Wa.-R. +, nur 28% blieben gesund. 3. Ein Viertel der Graviditäten in Paralytikerfamilien sind Fehl- und Totgeburten, ein weiteres Viertel starb im Laufe des ersten Jahres. 4. Die durchschnittliche Kinderzahl einer paralytischen Ehe betrug 1,7. 5. Von den überebenden Kindern hatten 19% organische Erkrankungen des Zentralnervensystems, 29% somatische oder psychische Degenerationsstigmata, 6% positiven Wa. bei normalem klinischen Befund. 6. Die Paralyse an sich kommt als ursächlicher Faktor für die Schädigungen der Angehörigen nicht in Betracht. Der Paralytiker ist für seine Angehörigen nur insoweit gefährlich, als er noch Syphilitiker ist. 7. Die Paralytikerkinder sind um so mehr gefährdet, je näher dem Zeitpunkte der syphilitischen Infektion sie geboren sind. Die relativ günstigsten Befunde liefern die unmittelbar vor oder nach dem Beginn der Paralyse geborenen Kinder. 8. Die von einer Paralyse bedrohten Syphilitiker verlieren während der ganzen Dauer des paralytischen Inkubationsintervalls nicht ihre Infektiosität. 9. Wahrscheinlich zeigen alle „paralytischen“ Syphilitiker bis zum Beginn der Paralyse positive Wa.-R. (100%), wie nach Ausbruch der Lues.

v. Rohden verwirft die Theorie von der Paralyse als einer nicht infektiösen syphilitischen Nachkrankheit (Metasyphilis). Auch vermag er die Annahme eines Virus nervosus mit dem Ergebnis seiner Untersuchungen nicht in Einklang zu bringen.

Rosenfeld (222) schildert die Erscheinungen, die bei einem 20jährigen Manne nach Gewehrdurchschuß beider Frontallappen beobachtet wurden. Die Verletzung an sich verlief aseptisch und kam ohne entzündliche Reaktion zur Ausheilung. Der Pat. zeigte in den ersten 3 Tagen ganz geringfügige Hirndrucksymptome, fast 2 Monate lang psychische Störungen nach Art eines katatonischen Stupors und endlich eine eigentümliche Störung des Gehens und Stehens nach Art der frontalen Ataxie. Letztere und zum Teil auch den Stupor erklärt Verf. aus der Verletzung des motorischen Assoziationsgebietes in den Frontallappen (*Franz*), in dem die vorbereitenden psychischen Vorgänge der willkürlichen Bewegungen oder die Bewegungsvorstellungen lokalisiert sind. Nach Auffassung *Flechsigs* ist dieses frontale Assoziationsgebiet hauptsächlich der Sitz der Willensakte.

Schaffers „Hirnpathologische Beiträge“ (234) aus dem Budapester Institut bringen in dem zum Referat vorliegenden Heft (II, 1) zwei Arbeiten von *Schaffer*, die sich mit dem Problem der normalen und pathologischen Hirnfurchung beischäftigen; von demselben außerdem einen Beitrag zur Histopathologie der protoplasmatischen Neuroglia. (*Josephy*.)

Richter (209) bringt einen Fall von atypischer multipler Sklerose — klinisch der amyotrophischen Lateralsklerose nahestehend, ununterbrochen, ohne Schub,



verlaufend; anatomische Herdbildung, der Gefäßverteilung entsprechend und trotz des chronischen Verlaufs mit mesodermalen Infiltraten. Er beschreibt ferner (210) einen einzigartigen Fall von Stirnhirnschwund mit Verblödung. Bezüglich der zahlreichen Einzelheiten muß auf das Original verwiesen werden. (*Josephy.*)

Seelert (249) stellt in seiner Abhandlung auf Grund der Untersuchung von Familienangehörigen von 30 Paralytikern und 10 Tabikern fest, daß Syphilis und syphilogene Nervenkrankheiten bei Familienangehörigen der Paralytiker und Tabiker, die sich wenige Monate vor oder während der Ehe infiziert hatten, wesentlich häufiger gefunden werden, als bei den Angehörigen der andern, deren Infektion 3 oder mehr Jahre vor der Heirat erfolgt ist. Die Schädigung der Nachkommenschaft durch die Syphilis ist in den Fällen am schwersten gewesen, in denen der Vater sich während oder kurz vor der Ehe infiziert hat.

Die Frage, ob ein Syphiliskranker, der sich aus frischer Infektionsquelle, d. h. von einem erst kurz vorher infizierten Menschen, die Lues zuzieht, hinsichtlich der Entstehung syphilogener Nervenkrankheiten mehr gefährdet sei als ein anderer, der durch einen schon lange an Syphilis leidenden Kranken infiziert wurde, läßt Verf. offen.

Singer (257) beschreibt in seinen kasuistischen Mitteilungen einen bemerkenswerten Fall von *Thomsen*scher Krankheit bei einem 36jährigen Kriegsteilnehmer, ferner einen Fall von Meningitis cerebrospinalis epidemica, beobachtet an einem 25jährigen Soldaten, und endlich einen schweren Fall von Polyneuritis dysenterica.

Steiner (266). Die Spirochaeta pallida tritt sehr früh, schon in der frühen Sekundärperiode, im Z.-N.-S. auf. Dementsprechend ist das Z.-N.-S. bei allen Frühfällen von Lues genau zu untersuchen; bei irgendwelchen klinischen Erscheinungen ist die Lumbalpunktion vorzunehmen, und die Behandlung ist erst dann abzuschließen, wenn die Liquorsymptome beseitigt sind. Bei Frühsyphilis liegen die Spirochäten in enger Beziehung zum Blut- und Lymphgefäßsystem, bei Spätlues, besonders bei progressiver Paralyse, findet sich eine herdförmige Durchsetzung des Parenchyms. Die Spirochäten müssen zu irgendeiner Zeit aus der Blut- und Lymphbahn in das eigentliche Nervengewebe eindringen. „Die Möglichkeit liegt nahe, daß dieser Übergang sich klinisch besonders deutlich ausdrückt" (Erregungszustand, Anfälle, Manifestwerden der Geisteskrankheit nach einem neurasthenischen Vorstadium). Es finden sich hier Analogien zur Hühnerspirochätose. Die Theorie von der neurotropen Spirochätenabart lehnt *St.* ab. Er konnte zeigen, daß ein volivirulenter Spirochätenstamm durch Zusatz von Paralytikerliquor eine deutliche Virulenzabschwächung erfährt; die verlängerte Inkubationszeit bei Impfungen mit spirochätenhaltigem Material aus Paralytikergehirnen ist also kein Grund für die Annahme einer besonderen Spirochätenabart. (*Josephy.*)

Stern (271) berichtet an der Hand von 4 Fällen von epidemischer Genickstarre über die Erfolge und Aussichten der Serumbehandlung der Zerebrospinalmeningitis. Verf. legt in Übereinstimmung mit andern Autoren großen Wert auf die möglichst frühzeitige Einleitung der Seruminjektionen, hält aber die Kombination der intrakameralen Anwendung des Serums mit Optochin (*Friedemann*) oder Protargol (*Wolff*) in manchen Fällen für ratsam.



Taussig (278) entwirft auf Grund seiner Kasuistik folgende Einteilung der großen Gruppe der Pseudoparalysen: luetische und nicht luetische. Unter den letzteren kann man weiter unterscheiden: Intoxikations-, Autointoxikations-Paralysen und auf der Basis der organischen Zerebropathien entstandene Pseudoparalysen. Diese Einteilung ist hauptsächlich für die diagnostische Praxis bestimmt; rein systematologisch müßte man pathologenetisch einteilen, und so müßten auch die sehr seltenen pseudoparalytischen Zustände auf der Basis der Inanitionszustände der Amentia und noch einige andere hierher gerechnet werden. Die Intoxikationsparalysen sind meistens alkoholischen Ursprungs; selten infolge Vergiftung, noch seltener die Autointoxikationspseudoparalysen bei Diabetes oder Urämie. Von organischen Zerebropathien sind die diffuse Arteriosklerose mit folgender Enzephalomalazie, die multiple Sklerose und die Geschwülste des Frontallappens als Grundlage des pseudoparalytischen Bildes zu nennen. Die Diagnose gegen Paralyse ist meist leicht; der Pupillarreflex ist immer erhalten (Autor beobachtete nur einen Fall mit *Robert Argyllson*schem Phänomen, sonst war die Reaktion immer erhalten); psychisch charakterisiert die stetige Abnahme und Veränderung sämtlicher seelischer Fähigkeiten die echte Paralyse in den meisten Fällen genügend. Biologisch ist die Feststellung schon nicht so eindeutig, Ausnahmen sind häufig. Die schwierigste Differentialdiagnose zwischen der Paralyse und luetischer Pseudoparalyse stößt oft auf unüberwindliche Hindernisse; die Inkubationszeit, die bei der letzteren ebenso lang sein kann wie bei der Paralyse, die körperlichen und psychischen Merkmale, die eventuellen Erfolge der antiluetischen Therapie, der Verlauf, der Ausfall der vier Reaktionen — das alles bestimmt nicht die Diagnose. Vielleicht gehört aber das definitive Schlußwort doch den biologischen Methoden; ihre weitergehende Verfeinerung ist aber Voraussetzung dazu.

Jar. Stuchlik (Rot-Kostelec).

Tintemann (280) beschreibt die Krankengeschichte eines Falles angeborener Erkrankung des Kleinhirns bei einem 34jährigen Manne. Bei dem Pat. war das Hauptsymptom der Kleinhirnagenesie, die Inkoordination, in den unteren Extremitäten und im Beckengürtel sehr prägnant ausgesprochen. Das Krankheitsbild bot, zusammengefaßt, folgendes: Bei der Geburt Enzephalozele. Später Zurückbleiben in der geistigen Entwicklung, spätes und unvolkommenes Gehen und Sprechenlernen. Später Kleinhirnataxie, Sprachstörung, Idotie und Diabetes mellitus. Dem entsprach pathologisch-anatomische Hypoplasie und partielle Agenesie des Kleinhirns mit Beteiligung des Nucleus dentatus und Verkümmerung der Olivenformation. Unterentwicklung der Fibrae arenatae der Medulla oblongata und der Querfaserung der Brücke. Mangelhafte Entwicklung der Großhirnrinde.

Treupel (281) berichtet an der Hand von 10 mit Salvarsan behandelten Fällen von Paralyse und Tabesparalyse über den therapeutischen Wert des Salvarsan' folgendes: „Paralysen bessern sich unter Salvarsanbehandlung zunächst glänzend," doch sei der erzielte Erfolg nur ein Trugbild. Trotz guter Behandlung weiche die Besserung einer mehr oder minder großen Verschlimmerung; nach den Erfahrungen der Jenaer Hautklinik trete gewöhnlich innerhalb eines Jahres nach Aufhören



der Behandlung der Tod ein. Eine starke Salvarsanbehandlung scheine also den Verlauf der Paralyse eher etwas abzukürzen. — Für Taboparalysen gelte dasselbe. Tabesfälle dagegen würden wesentlich gebessert, und die erzielte Besserung halte an. Verf. rät daher, Paralysen und Tabesparalysen nur mit größter Vorsicht mit Salvarsan zu behandeln, dagegen bei Tabes Salvarsan möglichst frühzeitig und ausgiebig anzuwenden.

---

9. Neurosen.

Ref.: Hans Laehr-Zehlendorf.

1. *Adler, Leo* (Frankfurt a. M.), Über Beziehungen der Thymus zur Schilddrüse und zum Wachstum. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. S. 1051.
2. *Albu* (Berlin), Neurogene und psychogene Dyspepsien als Kriegswirkungen. Ther. d. Gegenw., März.
3. *Alexander, Alfred* (Berlin), Myxödem als Kriegsdienstbeschädigung. Med. Klinik S. 994.
4. *Andernach*, Kurzer Beitrag zur Behandlung von hysterischen Kriegsreaktionen. Münch. med. Wschr. Nr. 32.
5. *Andree, Waldemar*, Über die inneren Beziehungen zwischen Paralysis agitans und den bei ihr vorkommenden Psychosen. Inaug.-Diss. Kiel.
6. *Aschner, Bernhard* (Halle a. S.), Hypophyse und Diabetes insipidus. Münch. med. Wschr. S. 81.
7. *Balassa, Ladislaus* (Budapest), Über einen Fall von Jacksonscher Epilepsie mit Röntgenbefund. Neurol. Zentralbl. S. 74.
8. *Barth, Ernst* (Charlottenburg), Die psychogenen Lähmungen der Stimme, Sprache und des Gehörs. Med. Klinik S. 1330. (S. 201*.)
9. *Bauer, Joachim* (Stuttgart), Hysterische Erkrankungen bei Kriegsteilnehmern. Arch. f. Psych. Bd. 57, S. 139.
10. *Bauer, Julius* (Wien), Myasthenia gravis pseudoparalytica mit Morbus Basedowii. Faradische Unerregbarkeit des Radialis. Ermüdbarkeit. Parotishyperplasie mit Ge-



nitalhypoplasie. Eigenber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref., Bd. 14, S. 476.

11. *Behr*, Adipositas dolorosa (Dercumsche Krankheit) mit Beteiligung der optischen Leitungsbahnen. Klin. Mtbl. f. Augenheilk. Bd. 59, Juli-Aug.
12. *Beyer, Ernst* (Roderbirken), Die Heilung des Zitterns und anderer nervöser Bewegungsstörungen. Psych.-neur. Wschr. S. 225. (S. 204*.)
13. *Biach, P.* (Wien), Kriegsneurosen. Wien. med. Wschr. Nr. 47.
14. *Binswanger, L.*, Über Komotionsneurosen und Verwandtes. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 42.
15. *Birnbaum, Karl* (Buch), Kriegsneurosen und -psychosen auf Grund der gegenwärtigen Kriegsbeobachtungen. Sammelber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref. Bd. 14, S. 193 u. 313.
16. *Derselbe*, Klinische Schwierigkeiten im Psychogeniegebiet. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, S. 339. (S. 198*.)
17. *Blencke, A.*, Die Beziehungen der „Schüttelerkrankungen" zur Insufficientia vertebrae. Deutsche med. Wschr. S. 879.
18. *Boas, Kurt* (Chemnitz), Kritische Bemerkungen über den ätiologischen Zusammenhang zwischen Chorea minor und Syphilis. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 37, S. 420.
19. *Derselbe*, Zur forensischen Bedeutung der genuinen Narkolepsie. Ärztl. Sachv.-Ztg. Nr. 23, S. 262.
20. *Boenheim, Felix* (Rostock), Über familiäre Hemicrania vestibularis. Neurol. Zentralbl. S. 226.
21. *Boettiger, Alfr.* (Hamburg), Die Hautreflexe bei Hysterie. Eigenber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref., Bd. 15, S. 274.
22. *Bolten, C. G.* (Haag), Über Hypothyreoidie. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 57, H. 3.
23. *Derselbe*, Epilepsie und Tetanie. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 57, H. 3/5.
24. *Derselbe*, Ein Fall von Tetanie bei einem Erwachsenen nebst einigen kritischen Bemerkungen hinsichtlich der Pa-



thogenese der Tetanie. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, S. 211.

ιöffer, K. (Berlin), Granatfernwirkung und Kriegshysterie. Mtschr. f. Psych. u. Neurol., Bd. 42, S. 51. (S. 201*.)

:ler, Joh. (Lüben), Das Kaufmann-Verfahren bei funktionellen Neurosen. Psych.-Neurol. Wschr. Nr. 17—20.

ınemann, O. (Ballenstedt), Verschiedene Betrachtungsweise und die Neurosenfrage. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, S. 1.

schan, Georg (Hamburg), Diagnose der Epilepsie. D. militärärztl. Ztschr. Nr. 21 u. 22.

vostek, F. (Wien), Über das Kropfherz. Wien. klin. Wschr. Nr. 21.

:rselbe, Morbus Basedowii und die Hyperthyreosen. Berlin. J. Springer. 447 S. — M. 25.80.

mbal, Walter (Hamburg), Klinische Arbeitsversuche zur Frage der Erschöpfung bei Kriegsteilnehmern. Sitzungsber. Med. Klinik S. 647.

'erselbe, Die Zweck- und Abwehrneurosen als sozialpsychologische Entwicklungsformen der Nervosität. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 37, S. 399. (S. 198*.)

:lark, Pierce (New York), The psychological and therapeutical value of the study of the mental behavior during and after epileptic attacks. New York med. journ., Sept.-Okt.

Cohen (Hamburg), Über Suggestibilität und Neurosenbehandlung. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Ps., Ref., Bd. 15, S. 276.

Cornils, Kasuistischer Beitrag zur Lehre vom Eunuchoidismus. Inaug.-Diss. Kiel.

Curschmann, Hans (Rostock), Bemerkungen zur „kontralateralen Behandlung funktioneller Lähmungen und Kontrakturen" (vgl. Stulz in Nr. 1 der Deutschen med. Wschr.). Deutsche med. Wschr. S. 111.

. *Derselbe,* Zur Pathogenese der pseudospastischen Parese mit

Tremor und der hysterischen Taubstummheit. Med. Klinik Nr. 9. (S. 201*.)

38. *Derselbe*, Zur Kriegsneurose bei Offizieren. Deutsche med. Wschr. S. 291. (S. 201*.)

39. *Donath, Julius* (Budapest), Hysterische Taubstummheit mit katatonischen Erscheinungen nach Hirnerschütterung. Neurol. Zentralbl. S. 970.

40. *Dub, E. W.* (Oberstein a. Lahn), Heilung funktioneller psychogener und motorischer Leiden. Deutsche med. Wschr. S. 293.

41. *v. Dziembowski, S.* (Posen), Dystrophia adiposo-genitalis mit Myopathie. Deutsche med. Wschr. S. 654.

42. *Edinger, L.* (Frankfurt a. M.), Ammonshorn und Epilepsie. Münch. med. Wschr. Nr. 46.

43. *Derselbe*, Bericht über die Symptomatologie und Therapie der peripheren Lähmungen auf Grund von Kriegsbeobachtungen. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. S. 1497.

44. *Engelen* (Düsseldorf), Zur Objektivierung nervöser Zustände. Ärztl. Sachverst.-Ztg. Nr. 10, S. 109.

45. *Engelhardt, P.*, Funktionelle Stimm- und Sprachstörungen bei Kriegsteilnehmern. Inaug.-Diss. Würzburg.

46. *Eppinger, Hans*, Zur Pathologie des menschlichen Ödems, zugleich ein Beitrag zur Lehre der Schilddrüsenfunktion. Berlin. J. Springer. 184 S. — M. 9.—.

47. *Feldkirchner, Hermann*, Kasuistische Beiträge zur Dystrophia adiposo-genitalis. Inaug.-Diss. München.

48. *Finsterer, Hans* (Wien), Die operative Behandlung der Epilepsie nach geheilten Schädelschüssen. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. S. 720.

49. *Flatau, Georg* (Berlin), Diagnostische Schwierigkeiten bei Krampfleiden. Med. Klinik S. 9.

50. *Derselbe*, Atypische Athetosis. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 36, S. 317.

51. *Flath, H.* (Königsberg i. P.), Etwas über die Kriegszitterer. Münch. med. Wschr. S. 1318.



52. *Flesch, Julius* (Wien), Epilepsiestudien. Neurol. Zentralbl. S. 434.

53. *Derselbe,* Die Hemmungstendenz der Armbewegungen als Symptom bei hysterischem und simuliertem Hinken. Wien. klin. Wschr. Nr. 50.

54. *Fließ, Wilhelm* (Berlin), Ein neuer Symptomenkomplex der Hypophysis cerebri. Med. Klinik S. 966.

55. *Forster, Ed.* (Berlin), Die Behandlung der Kriegszitterer (Vgl. P. Hirschfeld, dasselbe, in Nr. 25, S. 824 d. Ztschr.). Münch. med. Wschr. S. 1126.

56. *Derselbe,* Hysterische Reaktion und Simulation. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, S. 298 u. 370.

57. *Freudenberg,* Beitrag zur Kaufmannschen Behandlung der Kriegsneurosen. Reichs-Med.-Anz. Bd. 32, Nr. 7.

58. *Friedländer* (Hohemark), Kriegsmedizinische und psychologische Bemerkungen. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, S. 257.

59. *Fröschels, E.* (Wien), Zur Frage der Entstehung des „tonischen Stotterns“ und zur Frage der Wirkunglosigkeit des elektrischen Stromes in den meisten Fällen von Stottern. Med. Klinik S. 448. (S. 201*.)

60. *Derselbe,* Hysterischer Mutismus in der Hypnose geheilt. Sitzungsber. Wien. klin. Wschr. Jahrg. 30, S. 830.

61. *Fuchs, A.* (Wien), Epilepsie und Tetanie. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref., Bd. 15, S. 66.

62. *Fürnrohr, Wilh.* (Ingolstadt), Das ideogene Moment in der Entstehung des Zitterns bei Kriegsteilnehmern. Deutsche med. Wschr. S. 9. (S. 200*.)

63. *Ganter, Rud.* (Wormditt), Ein epileptisches Mädchen als Rechenkünstlerin. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. 73, S. 536.

64. *Derselbe,* Über die Behandlung der Epilepsie mit salzarmer Kost und Sedobrol, und Sedobrol und Luminal. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 40 (1916), S. 378.

65. *Gaupp, R.* (Tübingen), Die Nervenverletzten und Nervenkranken des Krieges. Vom Arbeitsplatz der Kriegswohlfahrtpflege für Württemberg. Verl. d. ev. Preßverb. f. Württemb., Stuttgart.



66. *Derselbe*, Die Frage der Dienstbeschädigung bei den Neurosen. Württ. med. Korr.-Bl.

67. *Geigel, Richard* (Würzburg), Nervöses Herz und Herzneurose. Münch. med. Wschr. S. 30.

68. *Göbell, Rud.*, und *Runge, Werner* (Kiel), Eine familiäre Trophoneurose der unteren Extremitäten. Arch. f. Psych. Bd. 57, S. 297. (S. 207*.)

69. *Goldstein, Kurt* (Frankfurt a. M.), Über die Behandlung der Hysterie bei Soldaten. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. S. 527.

70. *Derselbe*, Über die Behandlung der Kriegshysteriker. Med. Klinik S. 752. (S. 205*.)

71. *Goldstein, Manfred* (Halle a. S.), Die Suggestionstherapie der funktionellen Neurosen im Feldlazarett. Ther. d. Gegenw. Nr. 9.

72. *Graf, Paul* (Neumünster), Plötzlich einsetzende schwere Epilepsie nach frischer Schußverletzung des Gehirns. Trepanation. Heilung. Münch. med. Wschr. S. 926.

73. *Großebrockhoff, Clemens*, Beitrag zur Lehre von den Dämmerzuständen bei Epilepsie. Inaug.-Diss. Kiel.

74. *Grünbaum, F.*, Hysterie und Kriegsdienstbeschädigung. Deutsche med. Wschr. S. 1452.

75. *Gummich, Alex. Otto*, Acht Fälle mit psychogener Pseudodemenz. Inaug.-Diss. Breslau.

76. *Gutzeit, Walter*, Körperliche Symptome bei der „Kriegshysterie". Münch. med. Wschr. S. 1349.

77. *v. Haberer*, Zur klinischen Bedeutung der Thymusdrüse. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109, H. 2.

78. *Habermann, R.* (Bonn), Artifizielle Hauterkrankungen bei Hysterikern. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref. Bd. 15, S. 110.

79. *Halbey*, Die unter dem Begriff der „nervösen Störung der Herztätigkeit" registrierten krankhaften Erscheinungen in der Herzsphäre bei Soldaten und deren Bedeutung für die Mannschafteinstellung, den Militär- (Marine-) und den Kriegsdienst. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Pych., Orig., Bd. 32 (1916), S. 288.



ımar, *J. Aug.* (Upsala), Beiträge zur Konstitutionsanomalie. I. Mikroskopische Analyse der Thymus in 75 Fällen Basedowkrankheit. Bruns Beitr. Bd. 104 S. 469.

mpe und *Muck*, Funktionelle Stimm- und Sprachstörungen. Deutsche militär-ärztl. Ztschr. Nr. 15 u. 16.

ınsen (Ettelbrück), Gehäufte kleine Anfälle bei Zwillingen. Psych.-Neurol. Wschr. S. 317. (S. 207*.)

ırbers, Wilhelm, Zur Symptomatologie der Hysterie. Inaug.-Diss. Kiel.

art, C. (Berlin), Über die Beziehungen zwischen endokrinen Drüsen und Konstitution. Berl. klin. Wschr. S. 1077.

erselbe, Über die Funktion der Thymusdrüse. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 86, S. 318.

Iauptmann, A. (Freiburg i. B.), Über Epilepsie im Lichte der Kriegserfahrungen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 36, S. 181. (S. 206*.)

Heidsieck, Erich, Über Hysterie im Kindesalter. Inaug.-Diss. Kiel.

Heilig, G. (Kosten), Epilepsie und affektive Psychose nach Hirnverletzung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 37, S. 92.

Heinze, J. (Breslau), Über die Suggestivbehandlung hysterischer Krankheitserscheinungen in der Hypnose. Sitz.-Ber. Berl. klin. Wschr. S. 738.

Hellpach, Willy (Karlsruhe), Die Physiognomie der Hysterischen. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. Nr. 31, S. 1014, u. Orig.-Aufs. Neurol. Zentralbl. Nr. 15, S. 610.

Derselbe, Die einfache Kriegsneurasthenie. Sitzungsber. Münch. med. Wschr. S. 1649.

Derselbe, Therapeutische Differenzierungen der Kriegsneurotiker. Med. Klinik S. 1259.

Hermann, Euphem. (Lodz), Ein Beitrag zur Behandlung der Epilepsie mit Natrium nucleinicum. Przeglad Lek. Nr. 14, 15.



94. *Herschmann, H.* (Laibach), Auslösung epileptischer Anfälle durch Faradisation. Münch. med. Wschr. S. 824.

95. *Herzig, Ernst* (Wien), Ist Hysterie Neurose oder Psychose? Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 37, S. 452.

96. *Hezel, O., Marburg, O., Vogt, H., Weygandt, W.*, Die Kriegsbeschädigungen des Nervensystems. Prakt. Leitfaden zu ihrer Untersuchung, Beurteilung, Behandlung. Wiesbaden, Bergmann. 257 S. M. 8.60. (S 197*.)

97. *Hirschfeld, R.* (Charlottenburg), Zur Behandlung der Kriegszitterer. Münch. med. Wschr. Nr. 25, S. 824, u. Nr. 40, S. 1348.

98. *Derselbe*, Bemerkungen zur Therapie der hysterischen Taubheit. Med. Klinik S. 892.

99. *Hochheim, Kurt* (Gotha), Tod im Status epilepticus infolge von Lues. Zentralbl. f. inn. Med. S. 202.

100. *Hörmann*, (Leipzig), „Traumatische Neurosen" bei Kriegsgefangenen. Med. Klinik S. 707.

101. *Hofstätter, R.* (Wien), Ergebnisse und Aussichten der experimentellen Zirbelforschung. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Bd. 37, S. 179. (S. 207*.)

102. *Derselbe*, Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pineal-Extrakten. Mtschr. f. Geb.-H. u. Gynäk. Bd. 45, S. 220 u. 316. (S. 207*.)

103. *Horn, P.* (Bonn), Zur Abfindungsfrage bei Kriegsneurosen. Med. Klinik S. 170 u. 197.

104. *Derselbe*, Zur Ätiologie und klinischen Stellung der Unfall- und Kriegsneurosen. Neurol. Zentralbl. Nr. 3—7. (S. 198*.)

105. *Hornbostel, Paul*, Über psychische Störungen bei Chorea minor. Inaug.-Diss. Kiel.

106. *Hübner, A. H.* (Bonn), Über Myotonie a) atypische, b) mit psychischen Störungen. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 57, S. 227.

107. *Derselbe*, Über Kriegs- und Unfallpsychosen. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 324.

108. *Hurst, Artur F.*, The etiology and treatment of war neuroses. Brit. med. journ., Sept.



109. *Imboden* (St. Gallen), Das Neurosenproblem im Lichte der Kriegsneurologie. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte.

110. *Isserlin, M.* (München), Über psychische und nervöse Erkrankungen bei Kriegsteilnehmern. Würzburger Abh. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. Bd. 14, H. 10/11. Würzburg, Kabitzsch. M. 2.—.

111. *Jamarillo Infante, C.*, Psychogene Hör- und Sprachstörungen. Inaug.-Diss. Bonn.

112. *Jelinek, J.*, Kraniometrischer Beitrag über die Schädelasymmetrien der Epileptiker. Čas. česk. lék. Bd. 56. S. 357.

113. *Jendrassik, E.* (Budapest), Zur Diskussion über die Neurosenfrage. Theorie der Hysterie und der Neurasthenie. Neurol. Zentralbl. S. 962.

114. *Jolly* (Halle), Zur Behandlung und Prognose der Kriegsneurosen. Sitzungsber. Neurol. Zentralbl. S. 173.

115. *Jolowicz, Ernst*, Kriegsneurosen im Felde. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 36, S. 46.

116. *Joseph, H.*, und *Mann, L.* (Breslau), Erfolge der Rothmannschen Narkosenmethode bei Kriegshysterie, insbesondere bei hysterischem Schütteltremor. Berl. klin. Wschr. S. 674. (S. 205*.)

117. *Kaeß* (Gießen), 56 behandelte Fälle von hysterischer Stimmlosigkeit und Stummheit bei Soldaten. Deutsche med. Wschr. S. 785.

118. *Kafka, V.* (Hamburg), Hysterischer Dämmerzustand mit den Erscheinungen des psychischen Puerilismus. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. S. 669.

119. *Kalb, O.* (Stettin), Zur operativen Behandlung der Epilepsie. Deutsche med. Wschr. Nr. 5.

120. *Kalmus, E.* (Hamburg), Die aktive Behandlung der Kriegsneurosen. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. S. 766 (S. 204*.)

121. *Kaufmann, F.* (Mannheim), Bemerkungen zur Therapie der Kriegsneurosen. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref. Bd. 14, S. 484.

122. *Derselbe*, Zur Behandlung der motorischen Kriegsneurosen. Münch. med. Wschr. S. 1520.

123. *Kehrer, F.* (Freiburg i. B.), Zur Frage der Behandlung der Kriegsneurosen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 36, S. 1. (S. 204*.)

124. *Derselbe*, Über seelisch bedingte Hör- und Sehausfälle bei Soldaten. Münch. med. Wschr. Nr. 38, S. 1250.

125. *Derselbe*, Psychogene Störungen des Auges und des Gehörs. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 401. (S. 202*.)

126. *Kemnitz, Mathilde* (Garmisch), Funktionelle Erkrankungen infolge von Kriegsbeschädigung. Neurol. Zentralbl. S. 230.

127. *Kisch, E. H.* (Prag), Pathologische Zustände durch Coitus interruptus bei Frauen. Ztschr. f. Sexualwissensch. Bd. 3, H. 10/11.

128. *Kläsi, Jakob* (Zürich), Über die psychogenen Ursachen der essentiellen Enuresis nocturna infantum. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 35, S. 371. (S. 207*).

129. *Klien, H.* (Leipzig), Entoptische Wahrnehmung des retinalen Pigmentepithels im Migräneanfall? Ztschr. f. d ges. Neurol. u. Psych., Orig. Bd. 36, S. 323.

130. *Klose, H.* (Frankfurt a. M.), Pathologisch-anatomische Grundlagen der Basedow-Krankheit. Bruns Beitr. Bd. 102, H. 1.

131. *Knopf, H. A.*, Fatal streptococcemia in an epileptic. New-York med. journ. Bd. 105, S. 101.

132. *Kohnstamm, Oskar* † (Königstein i. T.), Die Sejunktionshysterie der Kriegsteilnehmer. Berl. kl. W., S. 1134.

133. *Korczynski, L. R.* (Serajewo), Allgemeine Betrachtungen zur Deutung des vegetativen Tonus und der vegetativen Neurosen. Med. Klinik S. 1087 u. 1115.

134. *Kouwenaar, W.* (Amsterdam), Langdauernder Stillstand von Puls und Atmung, genuine oder kardiale Epilepsie? Ned. Tijdschr. v. Geneesk., Juli.

135. *Kraus, C.*, Jod, Schilddrüse und Arteriosklerose. Ther. d. Gegenw., H. 2.

136. *Kretschmann*, Über die Behandlung stimm- und sprach-



kranker Kriegsteilnehmer. Fortschr. d. Med. Bd. 34, S. 221.

137. *Kretschmer, Ernst* (Tübingen), Über eine familiäre Blutdrüsenerkrankung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 36, S. 79. (S. 207*.)

137 a. *Derselbe*, Hysterische Erkrankung und hysterische Gewöhnung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 37, S. 64.

138. *Derselbe*, Hysteriebehandlung im Dunkelzimmer. Münch. med. Wschr. S. 825. (S. 205*.)

139. *Krisch* (Greifswald), Die Behandlung der Kriegsneurosen. Sitzungsbericht. Deutsche med. Wschr. S. 1463.

140. *Kuiper, T.*, Das Problem der „traumatischen Neurosen“ im Lichte der Kriegsereignisse. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 61 (I), S. 1106.

141. *Kulcke*, Fritz, Beitrag zur Symptomatologie der Hysterie. Inaug.-Diss. Kiel.

142. *Kummer, H.*, Recherches sur le métabolisme minéral dans la maladie de Basedow. Rev. méd. de la Suisse rom. no. 7.

143. *Lackner, Edm.* (Königsberg i. Pr.), Über zwei Fälle von Mitbewegungen bei intaktem Nervensystem. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 2.

144. *Langelaan, J. W.* (Amsterdam), Over de vorzaken van zenuwziekten, volgens waarnemingen, gedaan in mijn polikliniek te Amsterdam. Ned. Tijdschr. v. Geneesk., Bd. I, Nr. 16. (S. 207*.)

145. *Laqueur, A.* (Berlin), Zur therapeutischen Anwendung der Sinusströme. Deutsche med. Wschr. Nr. 41.

146. *Lenz, Fritz*, Ein Beitrag zur Kenntnis der Basedowdiathese. Münch. med. Wschr. Nr. 9, S. 292.

147. *Levy, Robert* (Bergzabern), Über die Resultate der Kaufmannschen Behandlung. Münch. med. Wschr. S. 170. (S. 204*.)

148. *Lewandowsky, Max* (Berlin), Was kann in der Behandlung und Beurteilung der Kriegsneurosen erreicht werden? Münch. med. Wschr. S. 989 u. 1028. (S. 204*.)

149. *Derselbe*, Über den Tod durch Sinusströme. Deutsche med. Wschr. Nr. 37.

150. *Lewy, E.* (Berlin), Aphorismen über Sexualneurasthenie. Ther. d. Gegenw., April.

151. *Lewy, Günther*, Zur Symptomatologie und Ätiologie der Hemiplegia alternans superior. Inaug.-Diss. Rostock.

152. *Licen, E.* (Triest), Zur Symptomatologie der Herderkrankungen der motorischen Region bei Epileptikern. Mtschr. f. Psych. u. Neur. Bd. 41, S. 53.

153. *Lichtwitz, L.* (Altona), Schilddrüse, Ödem und Diurese. Ther. d. Gegenw., August.

154. *Liebermeister, G.*, Über die Behandlung der Kriegsneurosen. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Neurol.- u. Geisteskrankh. Bd. 9, H. 7. Halle, Marhold. 75 S. — M. 1.20. (S. 204*.)

155. *Derselbe* und *Siegerist*, Über eine Neurosenepidemie in einem Gefangenenlager. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 37, S. 350.

156. *Liebers, Max* (Gelenau i. S.), Über motorische Reizerscheinungen und Spontanbewegungen bei peripheren Nervenerkrankungen. Münch. med. Wschr. S. 504.

157. *Liebmann, A.* (Berlin), Sprachstörungen bei Kriegsteilnehmern. H. 10 d. Vorl. üb. Sprachstör. Berlin 1916. O. Coblentz. 109 S. — M. 3.— (S. 201*.)

158. *Liek, E.* (Danzig), Die Erfolge ausgiebiger Schilddrüsenresektion bei Morbus Basedow. Deutsche med. Wschr. S. 1323. (S. 207*.)

159. *Lindblom, S.*, Ett fall av Morbus Basedowii med intratorakal Struma. Fören ingens för in väters med. förhandl. 1916. Hygiea Bd. 79, S. 228.

160. *Löwenfeld, L.* (München), Ein psychologisch interessanter Fall von Zwangsneurose. Ztschr. f. Psychother. u. med. Pathol. Bd. 7, S. 106.

161. *Lubarsch, O.* (Kiel), Zur Kenntnis der im Gehirnanhang vorkommenden Farbstoffablagerungen. Berl. klin. Wschr. S. 65.

Maas, O. (Berlin), Zur Behandlung der Athetose. Neurol. Zentralbl. S. 135.

Derselbe, Zur Behandlung choreatisch-athetoider Bewegungsstörungen. Neurol. Zentralbl. S. 668.

Mac Curdy, John T., A clinical study of epileptic deterioration. Psychiatric Bull., Bd. 9, Nr. 2.

Mann, Ludw. (Breslau), Neue Methoden und Gesichtspunkte zur Behandlung der Kriegsneurosen. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. S. 157.

Derselbe, Heilung der Erscheinungen der Kriegshysterie in Wachsuggestion. Deutsche med. Wschr. S. 908.

Marcuse, Max (Berlin), Zur Kenntnis des Männer- und Kriegsbasedow. Deutsche med. Wschr. S. 70.

Markwalden, J. (Zürich), Untersuchungen über den Kochsalzwechsel und über die Beziehungen zwischen Chlor- und Bromnatrium beim genuinen Epileptiker. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 81, S. 130.

). *Martineck* (Berlin), Zur Frage der traumatischen Neurose. Bemerkungen zu den Ausführungen von H. Oppenheim-Berlin in Nr. 5 der Ztschr., Jahrg. 1916. Deutsche med. Wschr. S. 44.

0. *Melchior, Ed.* (Breslau), Ist der postoperative Basedowtod ein Thymustod? Kritischer Beitrag zur Frage der Bedeutung der Thymusdrüsen im Rahmen des Morbus Basedowii. Berl. klin. Wschr. S. 837.

71. *Mendel, Kurt* (Berlin), Über Hirnrindenkrampf. Neurol. Zentralbl. Nr. 1. (S. 207*.)

72. *Meyer, Max* (Frankfurt a. M.), Die Behandlungsmethoden hysterischer Bewegungsstörungen bei Kriegsneurosen. Ther. Monatsh. H. 6.

73. *Meyers, F. C.*, Die Neurosen und unsre jetzige Unfallheilkunde. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 61 (I), S. 1698.

74. *Möbius, A.*, Die Stimmbildungslehre Prof. Dr. Engels und ihre Anwendung in den Sprachheilkursen der Kriegsteilnehmer. Fortschr. d. Med. Bd. 34, S. 231.

75. *Möller, Gustav* (Hopsten), Zur Kasuistik der traumatischen Neurose. Inaug.-Diss. Kiel. 21 S.



176. *Mörchen* (Wiesbaden), Zur Frage des Innervationsschocks im Kriege. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, S. 33. (S. 199*.)

177. *Derselbe,* Der Hysteriebegriff bei den Kriegsneurosen. Auf Grund neuerer Gefangenenbeobachtungen. Berl. klin. Wschr. S. 1214. (S. 199*.)

178. *Muck, O.* (Essen), Über Schnellheilungen von funktioneller Stummheit und Taubstummheit nebst einem Beitrag zur Kenntnis des Wesens des Mutismus. Münch. med. Wschr. S. 165. (S. 205*.)

179. *Derselbe,* Beitrag zur Diagnose und Therapie der Emotionstaubheit. Med. Klinik S. 939.

180. *Naef, Martin S.* (Leipzig), Über Psychosen bei Chorea. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 41, S. 65.

181. *Naegeli, O.* (Tübingen), Unfall- und Begehrungsneurosen. Bd. 22 d. Neuen Deutschen Chir. (herausgeg. v. Küttner). Stuttgart, F. Enke. 201 S. — M. 9.40. (S. 197*.)

182. *Derselbe,* Unfallneurosen. Diagnost. u. ther. Irrtümer u. deren Verhütung, herausgeg. v. Schwalbe, H. 3. S. 56. (S. 196*.)

183. *Derselbe,* Über Myotonia atrophica, speziell über Symptome und die Pathogenese der Krankheit in 22 eigenen Fällen. Münch. med. Wschr. S. 1631.

184. *Neu, Hans* (Ulm a. D.), Über zwei bemerkenswerte Fälle von funktioneller Neurose. Münch. med. Wschr. S. 1157.

185. *Neutra, W.* (Baden b. Wien), Die Hypnose als differentialdiagnostisches Hilfsmittel zwischen Hysterie und Epilepsie. Wien. klin. Wschr. Nr. 37.

186. *Derselbe,* Die Hemmungstendenz der Armbewegungen als Symptom bei hysterischem und simuliertem Hinken. Wien. klin. Wschr. Nr. 41.

187. *Nießl v. Mayendorf, E.* (Leipzig), Das ideagene Moment in der Entstehung des Zitterns bei Kriegsteilnehmern und die introspektiv-psychologische Richtung in der Neurologie überhaupt. Deutsche med. Wschr. S. 1100. (S. 200*.)



188. *Nonne, Max* (Hamburg), Die Suggestivbehandlung der motorischen Psychoneurosen bei Soldaten. Erfahrungen an 230 geheilten Fällen. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref. Bd. 14, S. 486.

189. *Derselbe*, Über erfolgreiche Suggestivbehandlung der hysteriformen Störungen bei Kriegsneurosen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig., Bd. 37, S. 191. (S. 204*.)

190. *Derselbe* und *Wachsner* (Hamburg), Therapeutische Erfolge in der Behandlung sog. Neurosen. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref., Bd. 15, S. 271 (S. 204*.)

191. *Oberndorf, C. P.* (NewYork), Traumatical hysteria. New York med. journ., Okt.

192. *Oeconomakis, Milton* (Athen), Akroasphyxia chronica und Akromegalie. Neurol. Zentralbl. S. 578.

193. *Oehme, Kurt* (Göttingen), Demonstration eines 19jährigen jungen Mannes mit hypophysärer Dystrophie leichten Grades. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. S. 701.

194. *Oehmen* (Kevelaer), Die Heilung der hysterischen Erscheinungen in Wachsuggestion. Deutsche med. Wschr. S. 463. (S. 204*.)

195. *Ohm, Joh.* (Bottrop), Das Augenzittern der Bergleute und Verwandtes. Bericht, vorgelegt der von der Kgl. Preuß. Regierung zur Forschung des Augenzitterns der Bergleute eingesetzten Kommission. Berlin, J. Springer, 1916.

196. *Derselbe*, Das Augenzittern der Bergleute. Berl. klin. Wschr. S. 1014.

197. *Derselbe*, Nichtberufliches Augenzittern. Gräfes Arch. f. Ophth. Bd. 93, H. 4, u. Bd. 94, H. 2. (S. 204*.)

198. *Ollendorf, Kurt* (Berlin-Schöneberg), Die Wachsuggestion im Dienste der Bekämpfung der psychotraumatischen Neurosen. Ärztl. Sachverst.-Ztg. S. 97. (S. 204*.)

199. *Derselbe*, Das Turnen in der Behandlung der psychogen bewegungsgestörten Soldaten. Med. Klin. S. 705.

200. *Oloff, Hans* (Kiel), Zur Kasuistik der psychogenen Kriegsschädigungen des Sehorgans. Münch. med. Wschr. S. 196.



201. *Oppenheim, G.*, Zur Behandlung des Zitterns. Neurol. Zentralbl. S. 620.

202. *Oppenheim, Herm.* (Berlin), Stand der Lehre von den Kriegs- und Unfallneurosen. Berl. klin. Wschr. S. 1169. (S. 198*.)

203. *Overbeck, H. J.*, und *Buytendijk, F. J. J.*, Mobilisierungsneurosen und -psychosen. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 61 (I), S. 1617.

204. *Pappenheim, M.* (Wien), Liquorpolynukleose im Status epilepticus. Neurol. Zentralbl. S. 834.

205. *Paschen, Richard* (Eppendorf), Zur Behandlung funktioneller motorischer Störungen nach Kaufmann. Münch. med. Wschr. S. 169. (S. 204*.)

206. *Pflug, Albert*, Kriegserfahrungen über psychogene Taubheit und Stummheit. Inaug.-Diss. Heidelberg.

207. *Pick, A.* (Prag), Zum Verständnis des sog. Vorbeiredens in hysterischen Dämmerzuständen. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42, S. 197. (S. 198*.)

208. *Pick, J.*, Zur Ätiologie und Therapie der Raynaudschen Krankheit. Med. Klinik S. 940.

209. *Plehn, Albert* (Berlin), Zur Kenntnis des „nervösen Kriegsherzens“. Münch. med. Wschr. S. 1654.

210. *Pribram, H.* (Prag), Demonstration eines Mannes mit plurigland ulärer Erkrankung der endokrinen Drüsen. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. S. 1608.

211. *Prümers* (Hamburg), Zur Behandlung der Kriegshysteriker. Med. Klinik S. 1166.

212. *Quensel, F.* (Leipzig), Traumatische Neurosen, Unfallreaktion und die Stellung der Kriegsneurosen. Med. Klinik S. 364. (S. 198*.)

213. *Raecke, J.* (Frankfurt a. M.), Hysterische Halbseitenlähmung nach Einwirkung schädlicher Gase. Arch. f. Psych. Bd. 57, S. 73.

214. *Raether, M.* (Bonn), Neurosenheilungen nach der Kaufmann-Methode. Deutsche med. Wschr. S. 321. Orig.-Aufs.: Arch. f. Psych. Bd. 57, S. 489. (S. 204*.)

215. *Derselbe*, Über psychogene „Ischias-, Rheumatismus“- und

Wirbelsäulenerkrankungen. Arch. f. Psych. Bd. 57, S. 772. (S. 201*.)

Redlich, Emil (Wien), Ein weiterer Beitrag zur Narkolepsiefrage. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Bd. 37, S. 68.

Derselbe und *Karplus, J. P.* (Wien), Zur Pathogenese der Epilepsie bei Schädelschüssen. Wien. klin. Wschr. Nr. 21.

Reiß, H. (Wien), Zur Theorie der traumatischen Kriegsneurose. Vorläuf. Mitt. Wien. klin. Rundschau Nr. 41 bis 49.

Richter, A. (Laibach), Kriegsneurose und Psychogenie. Wien. klin. Wschr. Nr. 52.

Rieder und *Leeser* (Coblenz), Über die Beurteilung und neuere Behandlung der psychomotorischen Störungen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 35, S. 425.

1. *Rößle, R.* (Jena), Zur Kenntnis des echten Zwergwuchses: 8 Fälle von Nanosomia infantilis (v. Hansemann) und 1 Fall von Nanosomia pituitaria (Erdheim). Sitzungsber. Med. Klinik S. 618.

2. *Rosenfeld, M.* (Straßburg), Über Kriegsneurosen, ihre Prognose und Behandlung. Arch. f. Psych. Bd. 57, S. 221. (S. 200*.)

3. *Derselbe*, Über funktionelle Extremitätenlähmungen bei Kriegsteilnehmern. Straßburger med. Ztg., 1916, H. 10. (S. 200*.)

4. *Roter, Joh.*, Zur Symptomatologie der Neurasthenie. Inaug.-Diss. Kiel.

5. *Rothe, K. Cornelius* (Wien), Über pneumographische Untersuchungen Sprachkranker. Österr. Mtschr. f. d. grundlegenden naturwiss. Unterr. H. 3—5, 6—8.

26. *Derselbe*, Die Fürsorge der Schule für sprachkranke Kinder. Schularzt Jahrg. 15, S. 521.

27. *Derselbe*, Die stoische Philosophie als Mittel psychischer Beeinflussung Stotterer. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 36, S. 54.

28. *Rothfeld, Jakob* (Lemberg), Motorische Störungen bei Kriegsneurosen. Przegl. lik. Nr. 41 u. 42.



229. *Derselbe*, Eine Analyse der motorischen Reizerscheinungen bei Kriegsneurosen. Neurol. Zentralbl. S. 994. (S. 201*.)

230. *Rubenson, A.*, Ett fall av Diabetes insipidus med Jacksons epilepsi. Hygiea Bd. 79, S. 263.

231. *Ruhemann, J.*, Über einige bei Neurosen vorkommende, Simulation ausschließende Symptome. Ztschr. f. physik. diät. Ther., Sept.

232. *Runge, Werner* (Kiel), Über psychogene Entstehung von Neurosen und Psychosen. Sitzungsber. Med. Klinik S. 300.

233. *Sachs, E.* (Königsberg), Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen des Nervensystems (Epilepsie, Chorea, Polyneuritis). Med. Klinik Nr. 42 bis 44.

234. *v. Sarbó, A.* (Budapest), Granatfernwirkungsfolgen und Kriegshysterie. Neurol. Zentralbl. S. 360. (S. 201*.)

234a. *Derselbe*, Die durch Granatfernwirkung entstandene Taubstummheit, eine medulläre Erkrankung. Wien. med. Klinik 1916, Nr. 38. (S. 201*.)

234b. *Derselbe*, Neue Beiträge zur Kriegstaubstummheit. Wien. klin. Wschr. 1916, Nr. 50. (S. 201*.)

235. *Sauer, Willibald* (München), Zur Analyse und Behandlung der Kriegsneurosen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 36, S. 26.

236. *Schelminsky* (Wien), Das Sehen im Dunkeln (Verhalten in besonderen Fällen: a) bei Epilepsie, b) bei Morbus Basedow). Wien. klin. Rundschau S. 275 u. 276.

237. *van Schelven, T.*, Kriegsneurologie. Amsterdam, Scheltema en Holkemas Boekhandel. 164 S. Fl. 3.75. Ref. v. d. Torren: Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref., Bd. 15 S. 24.

238. *Schiötz*, Chorea. Norsk mag. f. Laegevid. Bd. 78, H. 4.

239. *Schlayer* (Stuttgart), Die Versorgung funktioneller Kriegsneurosen. (Erwiderung zur Bemerkung Prof. Hoche-Freiburg in gleicher Ztschr. 1916, S. 1782.) Münch. med. Wschr. S. 39.

240. *Schlößmann*, Der Nervenschußschmerz. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Bd. 35, H. 5. (S. 209*.)

241. *Schlüter, Erich*, Zur Lehre der transitorischen Psychosen der Epilepsie mit besonderer Berücksichtigung der postparoxysmellen Verwirrtheiten. Inaug.-Diss. Kiel.

242. *Schmidt-Schwarzenberg, Richard*, Die Psychose bei der Sydenhamschen Chorea. Inaug.-Diss. Kiel.

243. *Schöppler, Herm.*, Eine psychogene Massenerkrankung zu Regensburg im Jahre 1519 und 1520. Arch. f. Psych. Bd. 57, S. 245.

244. *Schragenheim, Iwan*, Der Morbus Basedowii und seine Beziehungen zum Kriege. Inaug.-Diss. Berlin.

245. *Schröder, P.* (Greifswald), Die Bedeutung kleiner Anfälle (Absenzen, petit mal) bei Kindern und Jugendlichen. Med. Klinik S. 467.

246. *Schüller, A.* (Wien), Über die militärärztliche Beurteilung der Epilepsie. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref., Bd. 15, S. 66.

247. *Derselbe*, Verkalkungsherde im Gehirn eines Epileptikers. Mitt. des Ges.-Geb. f. inn. Med. u. Kinderheilk., Wien, Bd. 16, S. 17.

248. *Schüller, L.* (Düsseldorf), Heilung der Erscheinungen der Kriegshysterie in Wachsuggestion. Deutsche med. Wschr. S. 652. (S. 204*.)

249. *Schütz, Franz* (Leipzig), Die Kriegsneurosen und ihre Behandlung. Deutsche med. Wschr. S. 622. (S. 204*.)

250. *Seelert, H.* (Berlin), Hypophysenerkrankung mit dem Krankheitsbild der Dystrophia adiposo-genitalis. Sitzungsber. Berl. klin. Wschr. S. 221.

251. *Seiffert, Otto* (Würzburg), Über funktionelle und organische Stimm- und Sprachstörungen bei Soldaten. 1. Mitteilung: Aphonia (Dysphonia) spastica. Münch. med. Wschr. S. 851.

252. *Siebelt, Jos. G.* (Flinsberg), Tabakmißbrauch in ursächlichem Zusammenhang mit Kriegsneurosen, vor allem des Herzens. Med. Klinik S. 68.

253. *Siemerling, E.* (Kiel), Zur Klinik und pathologischen Ana-

tomie des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren mit Polyneuritis multiplex und Psychosis polyneuritica. Zentralbl. f. Gynäkol. Nr. 26.

254. *Simons, A.* (Berlin), Knochen und Nerv (Kriegserfahrungen) I. Knochenschwund bei psychogenem Bewegungsausfall. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 37. S. 36.

255. *Singer, Kurt* (Berlin), Echte und Pseudo-Narkolepsie (Hypnolepsie). Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 36, S. 278.

256. *Derselbe,* a) Heilung schwerster Fußkontraktur; b) Hysterischer Nystagmus. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref., Bd. 15, S. 81.

257. *Soesmann, F. J.* (s'Gravenhaage), Psychoneurosen und aktive Bewegungstherapie. Ned. Tijdschr. v. Geneesk., 3. Nov.

258. *Sommer, R.* (Gießen), Beseitigung funktioneller Taubheit besonders bei Soldaten durch eine experimental-psychologische Methode. Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 10, S. 55. (S. 205*.)

259. *Spranger, C. H.* (Königsberg i. Pr.), Zur aktiven Behandlung der Kriegsneurosen. Deutsche med. Wschr. S. 1327. (S. 204*.)

260. *Stehr, A.* (München), Das Quinckesche Ödem im Bereich der vegetativen Neurosen. Münch. med. Wschr. S. 936.

261. *Steiger, O.* (Zürich), Fünf Fälle von Akromegalie in ihrer Beziehung zur Hypophyse und zu anderen endokrinen Drüsen. Ztschr. f. klin. Med. Bd. 84, H. 3 u. 4.

262. *Derselbe,* Beiträge zur hypophysären Fettsucht (Dystrophia adiposo-genitalis). Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 49.

263. *Stein. Leopold* (Wien), Beitrag zur Methodik der Stottertherapie. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 36, S. 451.

264. *Stekel, W.* (Wien), Onanie und Homosexualität. (Die homosexuelle Neurose.) Urban & Schwarzenberg. 387 S. M. 17.—. (S. 208*.)

265. *Stern, Erich* (Straßburg i. E.), Beitrag zur Pathogenese



der Psychoneurosen. Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 10, S. 1.

266. *Steyerthal, A.* (Kleinen), Die Hysterie im Kriege. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref., Bd. 15 S. 271.

267. *Stiefler, Georg* (Innsbruck), Über nervöse und psychische Störungen nach Granatexplosionen. Feldärztl. Bältter d. K. K. 2. Armee Nr. 22 u. 23.

268. *Stier, E.* (Berlin), Wilsonsche Krankheit und Paralysis agitans. Sitzungsber.: Berl. klin. Wschr. S. 1250.

269. *Storch, Alfred,* Von den Triebfedern des neurotischen Persönlichkeitstypus. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 36, S. 66.

270. *Straßer, Charlot* (Zürich), Unfall- und Militärneurosen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 9.

271. *Sträußler* (Prag), Fall von Hydrocephalus mit hypophysärer Fettsucht. Deutsche med. Wschr. S. 256.

272. *Stuchlik, Jaroslav* (Rot Kostelec), Über die hypnotische Behandlung des Stotterns. Čas. česk. lék. Bd. 56, S. 869. (S. 205*.)

273. *Derselbe,* Über das Wesen des Stotterns. Čas. césk. lék. Bd. 56, S. 1299. (S. 202*.)

274. *Stulz, Otto* (Berlin), Kontralaterale Behandlung funktioneller Lähmungen und Kontrakturen. Deutsche med. Wschr. S. 12.

275. *Sust, Otto,* Ein Beitrag zur Frage: Hysterie oder Simulation? Inaug.-Diss. Kiel.

276. *Tiling, Erich* (Jena), Klinischer Beitrag zur Pathogenese der Basedow-Erkrankung bei Kriegsteilnehmern. Inaug.-Diss. Jena u. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 42. (S. 207*.)

277. *Tobias, Ernst* (Berlin), Vergleichende Betrachtungen über deutsche und französische Kriegsneurologie. Neurol. Zentralbl. S. 407.

278. *Többen, Heinrich* (Münster i. W.), Über Kriegshysterie, insbesondere die sog. Zitterneurose und ihre Behandlung. Ärztl. Sachverst.-Ztg. S. 181 u. 193.



279. *van der Torren* (Hilversum), Fünf Fälle sog. Hysterie. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig., Bd. 36, S. 307.
280. *Trant, Oskar,* Über Lymphozytose bei funktionell-nervösen Erkrankungen. Inaug.-Diss. Rostock.
281. *Trömner, E.* (Hamburg), Über a) Kriegshysterie, b) Friedreichsche Krankheit. Sitzungsber. Deutsche med.-Wschr. S. 478.
282. *Derselbe,* Vier Fälle von Athetose. Sitzungsber. Berl. klin. Wschr. S. 421.
283. *Uhthoff, W.* (Breslau), Kriegsneurologisch-ophthalmologische Mitteilungen. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 31.
284. *Ulrich, K.* (Basel), Neue Methode zur Diagnose psychogener Stimmstörungen. Arch. f. Laryngol. Bd. 31, H. 2.
285. *Voß, G.* (Krefeld), Zur Frage der „Begehrungsvorstellungen" und ihrer Bedeutung für die Entstehung d. Hysterie. Med. Klinik S. 862.
286. *Derselbe,* Zur Frage der sozialen Bedeutung der Kriegsneurosen. Ärztl. Sachverst.-Ztg. S. 239.
287. *Wachsner, F.* (Hamburg), Zur Behandlung funktioneller Störungen bei Soldaten nach modifiziertem Kaufmann-Verfahren. Deutsche med. Wschr. S. 1104. (S. 204*.)
288. *Wälle, H.,* und *Hotz, A.* (Zürich), Zur Kenntnis der Myatonia congenita Oppenheim. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 85, S. 315.
289. *Wagner, A.* (Lübeck), Arbeitstherapie und Rentenabschätzung bei Kriegsneurotikern. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref., Bd. 15, S. 274.
290. *Wagner v. Jauregg* (Wien), Erfahrungen über Kriegsneurosen. Wien. med. Wschr. Jahrg. 66, S. 1355, 1677 u. Jahrg. 67, S. 189, 929.
291. *Walke, Karl* (Prag), Über Hyperthyreoidismus und akute Basedowsche Krankheit nach typhöser Schilddrüsenentzündung. Med. Klinik S. 357.
292. *Weber, L. W.* (Chemnitz), Demonstration einer nach Kaufmann geheilten Kriegshysterie. Sitzungsber.: Münch. med. Wschr. S. 558.
293. *Derselbe,* Hysterische Schüttelerkrankung und „Insuffi-



cientia vertebrae" Schanz. (Zu dem Aufsatze von Schanz in Nr 12.) Münch. med. Wschr. S. 605. (S. 201*.)

294. *Derselbe,* Zur Behandlung der Kriegsneurosen. Münch. med. Wschr. S. 1234. (S. 204*.)

295. *Derselbe,* Über den Mißbrauch der Diagnose „Hirnerschütterung". Ärztl. Sachverst.-Ztg. S. 145.

296. *Derselbe,* Neurosen. Diagnostische und therapeutische Irrtümer und deren Verhütung, herausgeg. v. J. Schwalbe, H. 3, Leipzig, Thieme. 81 S. — M. 3.—. (S. 196*.)

297. *Weichbrodt, R.* (Frankfurt a. M.), Über eine einfache Methode zur schnellen Heilung hysterischer Störungen. Sitzungsber. Neurol. Zentralbl. S. 175.

298. *Derselbe,* Zur Behandlung hysterischer Störungen. Arch. f. Psych. Bd. 57, S. 578.

299. *Wertheimer, H.* (Franzensbad), Hyperthyreoidismus nach Schußverletzung der Schilddrüse. Wien. med. Wschr. Nr. 16.

300. *Westphal, A.* (Bonn), Ein in der Schwangerschaft exazerbierender, durch operative Entfernung einer Zyste der motorischen Rindenregion wesentlich gebesserter Fall von Rindenepilepsie. Deutsche med. Wschr. S. 996. (S. 206*.)

301. *Derselbe,* a) Über progressive neurotische Muskelatrophie. b) Über doppelseitige hysterische Amaurose. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. S. 1575.

302. *Wexberg, E.* (Wien), Eine neue Familie mit periodischer Lähmung. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Bd. 37, S. 108.

303. *Weygandt, W.* (Hamburg), Über Degeneratio adiposo- genitalis. Arch. f. Psych. Bd. 57, H. 1.

304. *Derselbe,* Atypische und sekundäre Fälle von Fettsucht: a) auf Grundlage von Enzephalitis bei Störung der Neurohypophyse; b) beruhend auf Coronardystrophie mit Hydrocephalus. Sitzungsber. Hamburger Ärztekorr. S. 15.

305. *Derselbe,* Die Sprachbehandlungstation Friedrichsberg. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref., Bd. 14, S. 416.



306. *Derselbe*, Sekundäre hypophysäre Fettsucht. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref., Bd. 15, S. 65.

307. *Wilde, A.* (Lübeck), Paralysis agitans. (Ärztl. Gutachten auf dem Gebiete des Versicherungswesens, red. von H. Engel-Berlin.) Med. Klinik S. 427.

308. *Derselbe*, Hysterie als Unfallfolge. (Ärztl. Gutachten auf dem Gebiete des Versicherungswesens, red. von H. Engel-Berlin.) Med. Klinik S. 506.

309. *Williamson, R. T.* Remarks of the treatment of neurasthenia and psychasthenia following shell-shok. Brit. med. Journ. Nr. 2970.

310. *Wilmanns, R.* (Heidelberg), Die Behandlung der Kranken mit funktionellen Neurosen im Dienstbereich des XIV. Armeekorps. Deutsche med. Wschr. S. 427. (S. 204*.)

310a. *Derselbe*, Die Wiederertüchtigung der an funktionellen Neurosen leidenden Kriegsbeschädigten. Kriegsbeschädigtenfürsorge. 2. Jg., H. 3.

311. *Winter, G.* (Königsberg i. Pr.) Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Stoffwechselkrankheiten und Störung der inneren Sekretion (Morbus Basedowii und Struma, Diabetes mellitus, Tetanie, Osteomalazie). Med. Klinik S. 931.

312. *Wolf, H. F.* (New York), The treatment of the locomotoric ataxia by Maloney. New York med. journ., July.

313. *Wohlwill, Friedr.* (Hamburg), Athéthose double. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Ref., Bd. 15, S. 56.

314. *Wollenberg, R.* (Straßburg), Ein seltener Fall psychogener Kriegsschädigung. Arch. f. Psych. Bd. 58, S. 837.

315. *Derselbe*, Wesen und Behandlung der Kriegsneurosen. Sitzungsber. Deutsche med. Wschr. S. 63.

316. *Derselbe*, Traumatische Neurosen. Bruns Beitr. Bd. 101, Nr. 4.

317. *Derselbe*, Psychopathische Persönlichkeiten im Kriege. Straßb. med. Ztg. H. 5.

Wie bei den früheren Heften der *Schwalbe*schen „Irrtümer und deren Verhütung“ werden von *Weber* (296) und *Nägeli* (182) die differentialdiagnostischen

und therapeutischen Schwierigkeiten bei den einzelnen Krankheiten behandelt. Bemerkenswert ist, daß jede echte Chorea als Infektionskrankheit aufgefaßt werden muß, und daß *Weber* in einigen Fällen, namentlich bei starkem Fieber und schweren endokarditischen Symptomen, mit Erfolg Opsonogen oder ein anderes polyvalentes Serum gebraucht hat. (*Bresler.*)

In den „Kriegsbeschädigungen des Nervensystems" (96) hat *Hezel* die Schußverletzungen der peripherischen Nerven, *Marburg* die Kriegsverletzungen des zentralen Nervensystems, *Vogt* die Neurosen im Kriege, *Weygandt* die Geisteskrankheiten im Kriege bearbeitet. Die drei erstgenannten waren im Kriege neurologische Beiräte, *We gandt* psychiatrischer, also in der Lage, einschlägige Erfahrungen zu sammeln. An Einzelheiten sei hervorgehoben, daß *Vogt* rät, bei den Kriegsneurotikern die Diagnose Hysterie nur dann zu stellen, wenn die allgemeinen Erscheinungen eines hysterischen Zustandes gegeben sind; manche Einzelsymptome, wie z. B. die Massigkeit motorischer Ausdruckserscheinungen, legen schon allein den Gedanken der Hysterie nahe, aber sehr viele andere monosymptomatisch auftretende Zustände, auch die Lähmung einzelner Gliedabschnitte, berechtigen an sich keineswegs zur Diagnose Hysterie. *Weygandt* nimmt an, daß jene Paralysefälle in der Armee, bei denen der Verlauf schneller ist als bei Friedensfällen, ohne die Kriegsschädigungen mit großer Wahrscheinlichkeit paralysefrei geblieben wären; auch Auslösung der Paralyse durch eine Schädelverletzung könne man schwerlich als ausgeschlossen oder als hochgradig unwahrscheinlich erachten; ähnlich bei Ausbruch der Paralyse eines Kriegers in auffallend frühen Lebensjahren oder erweislich rasch nach Infektion. Aber einer allgemeinen Annahme von Dienstbeschädigung bei Paralyse der Feldzugteilnehmer könne nicht das Wort geredet werden. Bei Dem. praecox hat *Wyegandt* den Nachweis des Organabbaus nach *Abderhalden*, insbesondere der Hirnrinde, des Hodens und einer oder zweier anderer innersekretorischer Drüsen stets als eventuelle Bestätigung der Diagnose geschätzt. Weit mehr noch als bei Paralyse soll man im allgemeinen zurückhaltend sein mit der Annahme einer Auslösung der Dem. praecox durch Mobilmachung oder Kriegsereignisse, aber die Möglichkeit läßt sich nicht von der Hand weisen, jedenfalls nicht eine Wahrscheinlichkeit nach schwerem Trauma. Das gleiche gilt vom manisch-depressiven Irresein. (*Bresler.*)

Nägelis Bearbeitung (181) ist *Fr. Schultze* (Bonn) gewidmet, „der zuerst für die richtige Auffassung der Unfallneurosen gekämpft und seine Ansicht dezennienlang bis zum schließlichen Siege verteidigt hat", und schließt: „Die Prophylaxe kann nur dann irgendwelchen Erfolg haben, wenn die früheren vollkommen verkehrten und sozialschädlichen Auffassungen über Unfall- und Begehrungsneurosen in den Kreisen der Ärzte vollständig verbannt sind und die frühere *Oppenheim*sche Lehre in vollem Umfange als Irrlehre von A bis Z durchschaut ist." Dadurch ist die Richtung gekennzeichnet. Nach Ansicht *N.*s ist es unter allen Umständen zu vermeiden, daß die unheilvollen pessimistischen Anschauungen, die so lange über dem Schicksal der Unfallneurotiker geherrscht haben, auch auf die Kriegsneurotiker übertragen werden. „Die Fortdauer der maßlos übertriebenen Einschätzung leichter nervöser Erscheinungen, wie sie noch vor wenigen Jahren allgemein in der Begut-



achtung üblich war, könnte geradezu katastrophale Folgen nach sich ziehen, und zwar nicht nur für die Finanzen des Staates, sondern vor allem für das Gesundwerden und die Zufriedenheit der Bürger." Das sehr reichhaltige Buch sei bestens empfohlen. Besonders beachtenswert sind die Parallelen zu den traumatischen Neurosen, bei denen ein Unfall überhaupt nicht in Rede steht. Die Aufzählung der Abschnittsüberschriften möge einen Hinweis auf den Inhalt geben. 1. Begriff und Abgrenzung der Begriffe Unfall- und Begehrneurosen. 2. Einteilung der Sammelbegriffe Unfall- und Begehrneurosen. 3. Gab es Unfallneurosen vor dem Inkrafttreten der Unfallversicherungen, und gibt es Unfallneurosen ohne Entschädigungsansprüche? 4. Vorschlag zu einer psychologischen Bezeichnung in den heutigen Diagnosen auf dem Gebiete der Unfall- und Begehrneurosen. 5. Parallelen zu den Unfallneurosen. 6. Fehlende Parallelen. 7. Aus der Psychologie des Alltaglebens in Hinsicht auf die Entstehung der Begehrvorstellungen. 8. Die spezielle Psychogenese bei den Unfall- und Begehrneurosen. 9. Historisches zur Auffassung der traumatischen Neurosen bis zu den Monographien von *Oppenheim* 10. Die völlige Wandlung unserer Auffassungen über Unfallneurosen seit 1892 bis heute. 11. Die Folgen der Überbewertung der Unfallneurosen. Die finanziellen Lasten. 12. Die Symptome der Unfall- und Begehrneurosen. 13. Das körperliche Verhalten und dessen Untersuchungen. 14. Vorkommen und Häufigkeit der Unfall- und Begehrneurosen. 15. Die Prognose der Unfallneurosen. 16. Die Frage der Simulation bei den Unfall- und Begehrneurosen. 17. Die Taxation der Erwerbseinbuße. 18. Therapie und Prophylaxe. Literatur (12 S. in kleinem Druck).

(*Bresler.*)

Gegen *Nägeli* wendet sich *Oppenheim* (202) scharf und energisch, betont besonders, daß er nie die organische Natur der traumatischen Neurose behauptet habe, sondern nur für viele Erscheinungen eine körperliche Grundlage annehme. Hiergegen sprechen auch nicht die *Nonne-Kaufmann*schen Erfolge, die nicht nur hysterische, sondern auch andere nicht organische Erscheinungen verdrängen, zwar keine Heilung bedeuten, aber rasch arbeitfähig machen und deshalb nicht zu unterschätzen sind.

Quensel (212) und *Horn* (104) betonen die Notwendigkeit, die Unfall- und Kriegsneurosen nach ätiologischen Gesichtspunkten zu sondern, wodurch größere Klarheit gewonnen und zugleich praktischen Forderungen genügt wird.

Birnbaum (16) sucht in sehr lesenswerter Abhandlung einen gangbaren Weg durch die Schwierigkeiten hindurch, die sich der Aufstellung und Abgrenzung der psychogenen Störungen entgegenstellen.

Pick (207) führt das Vorbeireden im hysterischen Dämmerzustand auf eine diesem eigentümliche, psychologisch als Abstraktion (innerhalb der Teilempfindungen) zu qualifizierende Einengung des Blickfeldes zurück.

Cimbal (32) faßt unter Zweckneurosen Krankheitsformen zusammen, die — ausgelöst durch Vermittlung starker krankhafter Affekte, meist solcher der Abwehr, selten des Wunsches oder der Begehrung — zwar zweckwidrig erscheinen mögen, aber doch tatsächlichen Lebenszwecken des Kranken entsprechen. Sie treten je nach der äußeren Lage als Kriegs- oder Unfallneurosen, Verantwortungs- oder

Haftpsychosen auf. Arbeitversuche steigern die gereizt selbstbewußte und gekränkte Stimmungslage zu einer Erregung, deren körperliche Zeichen (Blutdruckspannung Pulsänderung, Schwitzen) nicht willkürlich zu erzeugen sind, und zugleich ist die Arbeitkurve gekennzeichnet durch das Auftreten überstarker, unregelmäßiger Schwankungen und Fehler oder durch plötzliche Unterbrechung infolge von Reizerscheinungen (Schwindel, Augenmuskel-, Herzschmerzen). — Zugrunde liegt die Affektspannung, deren Ausdrucksform sich dem Willen entzieht, während der Affekt selbst in hohem Maße durch die Willensrichtung gesteigert oder unterdrückt werden kann; Willenssperrungen und „Mätzchenbildungen", die das Krankheitsbild bestimmen, gestalten sich nach Lage und zufälligen Umständen verschieden. Selten beruht die Zweckneurose allein auf nervöser oder seelischer Unterwertigkeit, meist besteht daneben ein tatsächlich begründetes Schwächegefühl, oft schwere Organkrankheit oder nervöse Erschöpfung, deren Unlustaffekte die Unlustaffekte der Zweckneurose zu verstärken geeignet sind. Der Befund beim Arbeitversuch gestattet die Trennung der einzelnen Krankheitsformen und ihrer Beteiligung am Krankheitsbilde.

Mörchen (176) bestätigt an größerem Material seine frühere Feststellung (s. diese Ztschr. Bd. 74, S. 90*), daß es traumatische Neurosen bei Kriegsgefangenen fast gar nicht gibt. Hirnerschütterung haben anscheinend viele Gefangene durchgemacht, manche nach eigener Angabe auch zeitweise die Herrschaft über Glieder oder Sprache eingebüßt, aber eben bald wiedererlangt. Wie man also auch die Wirkung des Traumas sich denkt, sie heilt in der Gefangenschaft fast regelmäßig aus. Die Gefangennahme wirkt als Entlastung, zugleich muß der Gefangene sich der neuen Lage anpassen, ihm fehlt das Mitleid der Umgebung, es fällt die Aussicht auf Rückkehr zur Front, die Dienstbeschädigungsfeststellung weg. Rückfälle kamen vereinzelt nach Untersuchung zu bestimmten Zwecken. Hiernach unterscheidet *M.* primären und sekundären Innervationsschock. Jener ist am meisten verwandt dem blinden Zwange posthypnotischer Suggestion. Es sind psychisch Kranke, nicht organisch Verletzte. Dagegen ist der sekundäre Innervationsschock oft psychogen. Ältere Störungen werden häufig sekundär geworden sein, d. h. durch Mitwirkung bewußten oder unterbewußten Denkens unterhalten werden, während andere noch primär sind, indem z. B. eine Funktionseinheit durch psychische Blockierung der Innervation dauernd ausgeschaltet ist. Andrerseits kann die Störung von vornherein sekundär sein, wenn der durch den Schock gesetzte affektive Eindruck erst später unter Mithilfe bestimmter psychischer Bedingtheiten (z. B. Sorge vor der Front oder Wunsch nach Rente) zum Innervationsschock führt, womöglich nach Heilung eines primären Innervationsschocks. „Zweckneurose" und „Begehrungsvorstellung" tut den Leuten Unrecht und paßt auch nur auf sekundäre Fälle. Dagegen „Situationspsychose" paßt für viele. In einem späteren Aufsatze (177) berichtet *M.*, daß er Reflexlähmungen auch bei Gefangenen in größerer Anzahl gefunden hat, meist als neurotische Überlagerung anatomischer Läsionen, oft zentripetal von der Verwundungsstelle. Die besondere Lage der Gefangenen, die die Entwicklung psychogener Neurosen verhindert, beeinflußt also nicht die Entwicklung solcher Reflexlähmungen. Auch das zeigt deren Sonderstellung und läßt sie als unmittelbare



somatische Schockwirkung auffassen. Zwischen organischer (pathologisch-anatomischer) Änderung und Psychogenem steht die somatisch-funktionelle Leitungsänderung, die auch in bezug auf psychische Beeinflußbarkeit in der Mitte steht (vgl. *M.*, ref. Bd. 74, S. 162*, und *Babinskis* troubles physiopathiques).

Genauer hat *Rosenfeld* (223 und fast gleichlautend 222) solche funktionellen Extremitätenlähmungen verfolgt. Er fand bei 9 reinen (d. h. weder mit ausgesprochen hysterischen oder neurasthenischen Zuständen noch mit ausgedehnten Zertrümmerungen von Knochen und Muskeln verbundenen) Fällen übereinstimmend schlaffe Lähmung auf der Seite der Verletzung, keine Störung der elektrischen Erregbarkeit oder der Sehnenreflexe, dagegen Sensibilitätsstörungen, anfangs völlige Anästhesie, später Störungen der Schmerzempfindlichkeit, dazu angioneurotische Störungen (blaurote, kühle, feuchte Glieder) und leichte Volumabnahme der Muskeln; ganz verschieden dagegen Ort und Schwere der Verletzung; nirgends neuro- oder psychopathische Disposition, nur mehrmals zarte, etwas weichliche Konstitution; keine hysterischen Krämpfe, wohl aber gewöhnlich handschuh- oder strumpfförmige An- und Hypästhesien, distal am stärksten, nach dem Rumpf zu abnehmend, anfangs stets die Verletzungsstelle einschließend. In 5 Fällen deutliche Abhängigkeit der Intensität der Lähmung von rein psychischen Momenten, einmal Auftreten der Lähmung 9 Monate nach der Verletzung infolge von Aufregung. *R.* glaubt nicht an Entstehung der Lähmung durch mechanische Erschütterung; Inaktivität und Fixierung des verletzten Gliedes beeinflussen die Trophik und Motorik, Schmerzen lassen Bewegungen vermeiden, längere Abkühlung kann Bewegungserschwerung nach sich ziehen, die oft sofort vorhandene, reflektorisch (z. B. durch Schmerz) entstandene angioneurotische Störung, die häufig in ihrer Intensität mit den sensiblen und motorischen Störungen parallel geht, kann den Kranken anregen, sich mit dem gestörten Organgefühl zu beschäftigen und es psychisch weiter zu verarbeiten. Manche Fälle sind schwer zu bessern, andere zu Rückfällen geneigt.

Besonders beim Zittern der Kriegsteilnehmer geht der Streit fort, ob somato- oder psychogene Entstehung. *Fürnrohr* (62), der dieselben Erscheinungen sah, gleichgültig, ob die Leute sie unmittelbar nach Verschüttung oder Granatexplosion oder Wochen nach der Rückkehr aus dem Felde oder, ohne überhaupt im Felde gewesen zu sein, nach kaltem Bad, anstrengendem Marsch oder dergleichen erworben hatten, hält im Gegensatz zu *Nießl v. Mayendorf* das psychische Moment für die Entstehung, namentlich aber die Fixierung der Bewegungsstörungen für wichtig. Wunsch nach Ruhe sei nach solchen Erlebnissen die natürliche Reaktion jedes normalen Menschen. Im Anfang mögen gelegentlich Schreck, starke seelische Erschütterung allein den Tremor auslösen, zu dauernder Krankheit entwickelt sich dieser nur, wo Vorstellungen, wie Wünsche, Angst usw., eine gewisse Intensität erlangt haben. *Nießl v. Mayendorf* (187) wendet dagegen ein, daß, wie mechanische Erschütterung oder Abkühlung und andere Schädigungen zum Zittern führen können, ebenso gelegentlich auch Hysterie, daß aber Begehrungsvorstellungen in manchen Fällen ausgeschlossen und in den übrigen nicht nachgewiesen seien. Unterbewußte Vorstellungen kenne nicht der Kranke, nur der Arzt. Wer beweist, daß die Vorstellung des Muskelzitterns vor dem Muskelzittern da war? Die Beseitigung



in Hypnose zeigt nicht, daß das Zittern ideogen, sondern daß Pat. abnorm suggestibel war.

Rothfeld (229) fand, daß 1. beim Schütteltremor ein Tremor des Quadrizeps nur eintritt, wenn der Muskel willkürlich innerviert wird, daß 2. bei gleichzeitiger Innervation der Oberschenkelbeuger und der Kniestrecker die Innervation der ersteren versagt, und daß 3. bei allen diesen Versuchen unwillkürliche Gegenbewegungen durch die Antagonisten zustande kommen. Unabhängig davon sind der kleinschlägige Tremor der ganzen Extremität (in Ruhe oder in Emotion) und die Muskelkrämpfe, beides nicht konstant. Bei Schütteltremor der Beine findet sich falsche Innervation oft auch an den Armen: bei verlangten Bewegungen wurden die Antagonisten stärker innerviert. Auch nach Heilung des Zitterns zeigen die ersten Bewegungen noch immer Mangel an richtiger Innervation, was nach wenigen Übungen schwindet. Diese Erscheinungen deuten auf Akinesia amnestica (*Oppenheim*).

Curschmann (38) fand grobe hyperkinetische oder akinetische Neurosen nach Kriegstrauma bei Offizieren verhältnismäßig viel seltener und prognostisch viel günstiger als bei dem Gros der Mannschaften. Dies spricht für die Psychogenie dieser Störungen. Ähnliches bei *Barth* (8).

Curschmann bekämpft ferner (37) hauptsächlich im Interesse zweckmäßiger Behandlung die Auffassung *Sarbós*, der sowohl Zitterkrankheit und Lähmungen (234) wie die kriegstraumatische Taubstummheit (234 a u. b) auf organische Schädigung zurückführt. Noch wirksamer *Bonhöffer* (25), auf den *Sarbó* sich berufen hatte. *B.* hat in den Fällen von Zittern, Taubstummheit und Astasie, die er in den ersten 12—24 Stunden untersuchen konnte, nie zerebrale oder spinale Symptome wie Babinski oder andere Pyramidenbahnenreflexe, Nystagmus, zerebrale Fazialisparesen, Abduzensschwäche, Benommenheit mit paraphasischen Symptomen, perseveratorischer Reaktion, *Korsakow*sche Symptome feststellen können, während er andrerseits wohl organische Benommenheitszustände, Trommelfellzerreißungen, Nystagmus, aber ohne Zitterzustände usw., gesehen hat.

Weber (293) und *Räther* (215) weisen die Insufficientia vertebrae (*Schanz*) als Ursache der Schüttelerkrankung zurück. Wenn *R.* zugleich darauf aufmerksam macht, daß viele alte Fälle von sog. Ischias oder Rheumatismus sich durch die schnelle Heilung durch die *Kaufmann*-Methode als rein funktionelle Störungen erweisen, so begegnet er sich darin mit *E. Meyer*, der im Königsberger Verein f. wiss. Heilk. (D. med. Wschr. Nr. 12) im Anschluß an Vorträge über Behandlung der Ischias mit epiduralen Injektionen hervorhebt, wie häufig Ischias von psychogenen Störungen überlagert oder vorgetäuscht wird.

Liebmann (157) beschreibt 21 Fälle von Sprachstörung bei Kriegsteilnehmern. Die Symptome sind wohl im ganzen dieselben, wie man sie auch im Frieden beobachtet, aber doch im allgemeinen weit schwererer Natur. Es handelt sich vorwiegend um Stotterer (10 Fälle) und Aphasie (6 Fälle). Auf die Behandlung wird besonders genau eingegangen. (*Bresler*.)

Barth (8) gibt eine gute Übersicht über die psychogenen Lähmungen der Stimme, Sprache und des Gehörs.

Fröschels (59) beobachtete die Entstehung tonischen Stotterns aus dem kloni-



schen durch Anwendung des elektrischen Stromes. Indem Pat. sich anstrengt, die klonische Sprachstörung zu vermeiden, entsteht die tonische. Beide sind nicht völlig unabhängig vom Willen, automatisieren sich aber bald. Heilung der Aphonie durch den Strom ist verständlich, da Pat., der von der Großhirnrinde aus das Phonieren nicht zustande bringt, den subkortikalen Schreimechanismus innerviert und, da er den Zusammenhang nicht kennt, suggestiv beeinflußt wird. Beim Stottern würde, auch wenn der richtige Moment getroffen wurde, nur ein Schrei entstehen, dieser aber nicht suggestiv wirken, da Pat. ja weiß, daß er schreien kann.

Stuchlik (273) entwirft für die Einteilung verschiedener Stotterformen folgendes Schema: 1. Das Stottern ist eine hereditäre Affektion; es vererben sich psychische Grundeigenschaften, z. B. Hirnzentrenanomalien. 2. Das Stottern ist eine kongenitale Affektion; sie hängt mit der gänzlichen anomalen Entwicklung der Psyche zusammen oder der allgemeinen körperlichen Verkrüppelung oder mit der pathologischen Entwicklung bestimmter Zentren und Organe, z. B. der Zentren und der Koordination ihrer Tätigkeit. 3. Das Stottern ist eine erworbene Affektion, entweder psychischen oder somatischen Ursprungs oder durch Kombination von Elementen beiderseitiger Herkunft entstanden. Als psychische Anomalie kann sich das Stottern entweder als Krankheit oder als vorwiegendes Symptom einer Krankheit zeigen; so wurde z. B. das Stottern als transitive auditive Amnesie aufgefaßt oder als Symptom bei der Psychasthenie, Phobie, Kinesiphobie, Angstneurose, Neurose in psychoanalytischem Sinne, Imitation bez. psychischer Infektion, Schock. Oder als Anomalie spezieller psychischer Vorgänge, so als Sprachenkonfliktresultat, Inkoordination zwischen Rede und Denken, Folge des Bewußtwerdens und Bewußtmachens oder als Anomalie, die durch derartige Störungen verschlimmert zu sein pflegt. Somatischen Ursprungs kann das Stottern sein als Folge anatomisch-neurologischer Inkoordination, von Zerebralstörungen, Zerebellar- und Bulbäranomalien, des Alkoholismus, adenoider Vegetationen, Skrophulose, Anomalien der Mundhöhle, Rhachitis, allgemeiner Unterernährung; auch als Folgeerscheinung der Imbezillität soll es vorgekommen sein. Genaueres Eingehen zeigt, daß diese zahlreichen Theorien einerseits auf voreilige Verallgemeinerung seltener Tatsächlichkeiten, andrerseits auf das Nichtberücksichtigen des Faktums, daß es keine Krankheit Stottern, sondern nur ein Symptom Stottern gibt, zurückzuführen sind. Die Auffassung des Stotterns als Symptom verschiedenster somatischer (neurologischer und anderer) und psychischer Erkrankungen erlaubt uns nicht nur eine einheitliche, logische und vollständige Klassifikation, sondern macht auch die positiven, durch mannigfaltigste Methoden erzielten Resultate begreiflich. (*Stuchlik.*)

Über psychogene Störungen des Auges und des Gehörs berichtet *Kehrer* (125). Eine psychogene bzw. hysterische Lähmung wurde nicht beobachtet. *K.* bestreitet überhaupt das Vorkommen echter funktioneller Lähmungen am Auge Wo das Bild einer solchen primär vorgetäuscht wird, dürfte es sich um Entgleisungen von krampfartigen Innervationen in den Antagonisten handeln. Nur ganz ausnahmsweise läßt sich bei gründlicher Erforschung von Anamnese und Organbefund ein ursächlicher oder zeitlicher Zusammenhang der funktionellen Störungen der Augenbewegungen mit irgendwie anatomisch begründeten optischen Störungen



nicht nachweisen. In dem einzigen Falle, in dem es nicht gelang, handelte es sich um Fixierung eines seit Kindheit episodisch bzw. periodisch auftretenden Schielens, offenbar einer aus Spieltrieb erworbenen psychomotorischen Fertigkeit. Für die besondere Gestaltung der Blickstörung zieht K. individuelle Differenzierungen der Bewegungsformel der konjugierten Augenmuskeln oder eine abnorme Dissoziationsfähigkeit der Muskulatur heran, die vielfach den Charakter „dynamischer Degenerationszeichen" bzw. lokalisierter Symptomdispositionen haben. Häufig entsteht aus ihnen das hysterische Symptom aus ganz verschiedenen Motiven einfach durch Vertiefung und Fixierung der abnormen bzw. übernormalen psychomotorischen Fertigkeit. Simulation spielt bei Augenbewegungsstörungen eine verschwindende Rolle. Die gleichen Regeln gelten für die Lidmuskulatur. Komplizierend tritt hinzu „die individuelle Tiefenwirkung willkürlicher Innervationen auf die sympathischen Muskelelemente". Echte hysterische Ptosis schien sicher vorzukommen. Das beste Diagnostikum der komplizierteren Bewegungsstörungen der äußeren und inneren Augenmuskeln ist der Erfolg einer „souveränen" Psychotherapie. — Den 3 Fällen psychogener Sehstörung war gemeinsam, daß irgendeine „Organbegründetheit" vorhanden war, die psychogen ausgewertet oder in den Dienst „hysterischer Motive" gestellt wurde. — Bei einer überraschend großen Zahl Schwerhöriger oder Ertaubter deckte die eingehende psychopathologische Analyse Abweichungen des Seelenlebens auf, die für die Beurteilung des Mechanismus der psychogenen Hörausfälle Ausschlag gaben, besonders häufig einen meist durch den Erfolg der Psychotherapie zu erweisenden Zusammenhang mit leichtem Stupor, „psychogene Anreicherung oder Aufpfropfung auf alteingesessene organische Schwerhörigkeit". Auf dem eigenartigen psychogenen Wege des apperzeptiven Mindergebrauchs wird die Hörfähigkeit nicht so ausgenutzt, als es dem organischen Zustand entspricht. Schwachsinnige Schwerhörige zeigten reaktiv nach Einwirkung akustischer Überreize oder situativ im Rahmen leichter Stuporzustände psychogene, nicht hysterische Verschlechterung der Hörfähigkeit ohne andere psychogene körperliche Symptome. Es ließ sich psychologisch affektive Absperrungstaubheit (Verdrängung der Hörfähigkeit) und apperzeptive Untererregbarkeit herausheben. Mißtrauen und Hypochondrie spielen als Dauermotive eine Rolle. Bei einzelnen löste Hörprüfung regelmäßig Examenstupor aus, bei dem objektive Prüfung der Hörfähigkeit nicht möglich war. Im engeren Sinne hysterische Schwerhörigkeit oder Taubheit, die Vorstellung des Nichthörenkönnens, machte sich geltend in der psychischen Infektion eines Ohrs durch das organisch kranke oder als Eigennachahmung (Automimesis) ausgeglichener früherer organischer Hörstörungen (ideogene Absperrungstaubheiten). Auch bewußt willkürliche Nachahmung früher organisch, dann hysterisch bedingter Hörausfälle (Simulationshysterie) wurde beobachtet. In dem einen Falle reiner Simulation handelte es sich um Rekurs auf organische Schwerhörigkeit. Bei psychogenem Hörausfall läßt sich entweder eine körperliche Grundlage oder abnorme seelisch-nervöse Anlage oder beides zugleich nachweisen. Taubstummheit und häufig auch Taubheit ohne Verletzung des Gehörapparats nach Explosion oder Verschüttung bei bis dahin Ohrgesunden sind auf eigenartige abnorme Seelenzustände zurückzuführen und entwickeln sich regelmäßig nur auf dem Boden irgendwie nachweisbarer psychasthenischer oder hysterischer Anlage. (*Bresler.*)



Ohm (197) kommt in sehr eingehender Studie zu dem Ergebnis, daß der Nystagmus beruflicher und nicht beruflicher Art eine einheitlich zu erklärende Innervationsstörung ist, was ursprünglich nicht erwartet wurde. Das pendelförmige Zittern beruht auf einem Wechsel zwischen Rechts- und Linksablenkung; in dem kurvenmäßigen Ausdruck dieses Wechsels müssen Unterschiede bemerkbar sein je nach der Augenstellung unter dem Einfluß beider Labyrinthe. (*Bresler.*)

Die Behandlung funktioneller Neurosen wurde weiter ausgebaut, und ihre Erfolge wirkten wieder auf die Auffassung der Erkrankungen zurück. Auf Grund sehr großen Materials stellt in Übereinstimmung mit Andren *Wilmanns* (310) fest, daß es auf seelische Beeinflussung ankommt, ob aber diese am besten durch Isolierung, Hypnose, Zwangsexerzieren, starke Elektrizität erzielt wird, hängt von der Person des Arztes ab, denn diese, nicht die Art der Behandlung heilt. Ähnlich *Schütz* (249), der besonders darauf dringt, daß die Behandlung der Kriegsneurotiker so früh und so aktiv wie möglich einsetze. *Weber* (294) hebt in Anknüpfung an *Lewandowsky* (148) hervor, daß allerdings die Ursache der Kriegsneurosen nicht in der Vergangenheit, dem Kriegstrauma liegt, sondern in der Zukunft, in dem, was der Kranke nicht mehr erleiden will, daß aber die heilende seelische Umstimmung ebensogut erfolgen kann, wenn der Arzt nicht Militär und Vorgesetzter ist. *W.* empfiehlt im Anschluß an *M. Fischer* die Angliederung künftiger Nervenabteilungen als offene Abteilungen an die großen Landesanstalten, da hier genaue Aufsicht, Regelung, Ordnung, Arbeitsgelegenheit und die Möglichkeit der Verlegung auf die passendste Abteilung gegeben ist.

Die von *Liebermeister* (154) mitgeteilten Erfahrungen stützen sich auf 500 von *L.* untersuchte und behandelte Fälle. Das Buch ist außerordentlich reich an scharfen Beobachtungen und nützlichen praktischen Winken, eins der besten, die auf diesem Gebiet geschrieben, und verdient, eifrig zu Rate gezogen zu werden. (*Bresler.*)

Mit der gemilderten *Kaufmann*-Methode erzielten *Räther* (214) und *Spranger* (259) vorzügliche Ergebnisse, ebenso *Levy* (147), der aber dadurch in der Regel Rückfälle erlebte, daß seine „geheilten" Kranken an die Front zurückgeschickt wurden. Gute, mit der Zeit steigende Erfolge berichtet *Nonne* (189) sowohl mit der *Kaufmann*-Methode (s. auch *Paschen* (205), *Kalmus* (120) und *Wachsner* (287)) wie mittels hypnotischer Suggestion. Wo eine Methode versagte, wirkte öfters die andere. Auch *N.* hält es für unwesentlich, ob der Arzt Vorgesetzter ist, wichtig ist dagegen, daß der Erfolg in der 1. Sitzung eintritt. Nachbehandlung durch Übung und Erziehung ist unbedingt nötig.

Oehmen (194) heilt durch entschlossene Wachsuggestion mit Unterstützung des meist schwachen faradischen Stroms, mit dem er Kontrakturen hebt, Lähmungen ausgleicht, Zittern ausschaltet, nachdem vorher die Spannung und Erregung des Kranken aufs höchste gesteigert ist. Zuspruch und Angabe der Bewegungen unter Vormachen ist das Wesentliche, der Strom soll nur die Wortsuggestion verdecken. *Ollendorf* (198), *Beyer* (12) und *L. Schüller* (248) hatten mit dieser Methode gleichfalls ausgezeichnete Erfolge.

Kehrer (123) hat, um den Willen zur Gesundung und Symptomüberwindung



zu stärken, das Gewaltexerzieren erdacht: die verschiedensten Exerzier- und Freiübungen in raschem Wechsel mit Lob und Tadel, eventuell mit schmerzhaftem galvanischen Schlag als Antrieb. In Fällen, wo milde Symptombeseitigung und kräftige Willensstärkung wünschenswert ist, wird Hypnose mit folgendem gelinden Gewaltexerzieren in einer Sitzung verbunden; besonders für monosymptomatisches Stottern, Tachypnoe, Blasenstörungen sowie für interne Hysterien ist diese Kombination geeignet. Funktionelle Taubheit ward geheilt, indem bei verbundenen Augen Kochsalzeinspritzungen ins Ohr und unter die Haut der Umgebung, dann Stichelung und unter stärkster Suggestion einschleichend galvanische Ströme bis zu 5 M.-A. auf den Warzenfortsatz angewandt wurden, so daß, um stärkeren Schmerz zu vermeiden, nur der Ausweg blieb, hören zu wollen. Sehr wichtig ist bei allem die Überzeugung, daß keiner ungeheilt von dannen zieht; dann erfolgt oft Spontanheilung vor der Behandlung.

Kretschmer (138) erreicht durch strenge Bettruhe und Absonderung in stillem, verdunkeltem Zimmer, in dem das Sehen eben möglich, Beschäftigung aber ausgeschlossen ist, meist in 14 Tagen Besserung, in 4—6 Wochen Heilung von Tiks oder Zittern, oft gerade bei schwierigen Kranken, die für schroffe Methoden unangreifbar sind. Nur muß der Kranke wissen, daß die Maßregel zur Beruhigung seiner Nerven dient.

Joseph und *Mann* (116) heilen durch Einspritzung von Aq. dest. im Ätherrausch nach Suggestion, daß die Einspritzung, deren Schmerzhaftigkeit die Narkose erfordere, den Tremor beseitige. Die Suggestion wirke besonders kräftig im besonderen, psychisch aufrüttelnden Erlebnis. Dagegen läßt *Goldstein* (70) die Einspritzung fort und nimmt, um jeden Schock zu vermeiden, statt des Äthers Chloräthyl, ebenfalls mit vorzüglichem Erfolg.

Sommer (258) klärt den funktionell Tauben dadurch über seine Hörfähigkeit auf und heilt ihn, daß der Kranke, am Apparat zur Analyse der Fingerbewegungen befestigt, die auf Anschlag einer Glocke auftretende Zuckung seiner Hand sich deutlich an der Registriertrommel aufzeichnen sieht.

Muck (178) brachte solche Fälle von psychogener Stummheit oder Taubstummheit, in denen der Kranke willkürlich ein- und ausatmen konnte, die Glottis aber bei der Aufforderung, zu phonieren, weit geöffnet blieb wie bei Adduktorenparese, dadurch schnell zur Heilung, daß er die Kugel in den Kehlkopf einführte und so den Stimmlaut erzwang. Das kurzdauernde Angstgefühl kam diesen Stummen nicht recht zum Bewußtsein, sie wußten nachher nicht anzugeben, was ihnen geschehen war.

Von fast allen Seiten wird, besonders nach Schnellheilungen, die dankbare und freudig erregte Stimmung der eben noch mürrischen und widerwilligen Kranken hervorgehoben, ebenso aber auch die Notwendigkeit längerer Nachbehandlung und der Befreiung vom Felddienst, um Rückfälle zu vermeiden.

Stuchlik (272) beschreibt ausführlich Krankengeschichte und Behandlungsgang bei stotternden Knaben im Alter von 11 und 15 Jahren. Beim ersten wurde nach geeigneten Suggestionen in oberflächlicher Hypnose schon binnen weniger Sitzungen normales Sprechen erzielt. Nach einem Rückfalle, der mit einer von



außen beeinflußten feindlich-affektiven Einstellung gegen den behandelnden Arzt zusammenhing, blieb nach folgender Besserung der Knabe geheilt und spricht jetzt, d. h. ein Jahr nachher, gut. Der andere Knabe, intellektuell debil, affektiv sehr zornig und labil, wurde früher längere Zeit pädagogisch und mit Hilfe der Atmungsgymnastik ohne jeglichen Erfolg behandelt. Schon nach der ersten Hypnose einige Tage dauerndes, vollkommen normales Sprechen. Allmählich sich einstellende Verschlimmerung wurde wiederholt durch neue Hypnosen beseitigt. Aus geistiger Faulheit, und da ihm die Fortschritte im Sprechen nicht lieb waren (man hat an ihn Forderungen gestellt, die früher in bezug auf seinen Sprachfehler sich nicht stellen ließen), entzog sich der Knabe konsequenter Behandlung und verfiel in sein früheres schreckliches Stottern. (*Stuchlik.*)

Hauptmann (86) konnte unter 52 zugrunde gelegten Beobachtungen den Nachweis schon vor dem Kriege vorhanden gewesener Epilepsie an nicht weniger als 46 Fällen führen = 88%, in weiteren 5 Fällen fanden sich prädisponierende Momente; nur in einem wurden auch solche vermißt. Bei bestehender Epilepsie konnte nur in 2 Fällen eine Zunahme ihrer Äußerungen im Krieg bezw. durch den Krieg sicher festgestellt werden, in 3 Fällen mußte mindestens mit der gleichen Wahrscheinlichkeit an eine spontane Fortbildung gedacht werden. Wenn der Kriegsdienst in so geringem Maße bestehende Epilepsie beeinflußt, so darf er auch für das Hervorrufen einer solchen auf vorbereitetem Boden nicht ohne weiteres angeschuldigt werden. Man muß in solchen Fällen, zumal bei Jugendlichen, immer auch an das spontane, im Entwicklungsgang der Krankheit gelegene, erste Auftreten der epileptischen Erscheinungen im Kriege denken (die posttraumatische Epilepsie wurde dabei außer Betracht gelassen). Auch die Unabhängigkeit der einzelnen epileptischen Manifestationen von akuten exogenen Momenten ist so groß, daß es durchaus erlaubt erscheint, ein gelegentlich beobachtetes Zusammentreffen, wenn nicht andere zwingende Beweise für einen Zusammenhang vorliegen, als zufällig zu bezeichnen, d. h. abnorme Gehirnbeschaffenheit (epileptische Reaktionsfähigkeit) ist die unbedingt notwendige und die wesentlichste Voraussetzung für das Zustandekommen einer Epilepsie. Mit einer Zunahme der Epilepsie durch den Krieg werden wir im ganzen wohl kaum zu rechnen haben. Spezielle, für gewisse Formen der Epilepsie etwa charakteristische Reizstoffe haben wir nicht zu erwarten; es wird bald dieser, bald jener, vielleicht auch ein normales Stoffwechselprodukt den Anfall auslösen können. Die Unabhängigkeit des Anfalls von äußeren Momenten spricht für den epileptischen Charakter desselben im Gegensatz zu äußeren; die einzelnen Anfallsymptome epileptischer und hysterischer Anfälle können sich außerordentlich gleichen. Einzig das positive Babinski-Phänomen darf als Beweis für Epilepsie angesehen werden, ist aber nicht in allen Fällen vorhanden. Das willkürliche Hervorrufen eines Anfalls durch Kokaininjektion gelingt nicht immer, auch kommen unangenehme Nebenwirkungen nicht selten vor; es ist überflüssig. — Psychogene Symptome werden erst infolge späterer Hysterisierung durch Willensmomente hysterisch. (*Bresler.*)

Westphal (300) fand als Ursache isolierter Stereoagnosie bei intaktem Lage- und Bewegungsgefühl und fast normaler Berührungsempfindung eine Zyste nur an



der vorderen Zentralwindung und nur deren Oberfläche betreffend. — *Hansen* (82) beschreibt Anfälle, die er als epileptische Absenzen mit schlechter Prognose ansieht, die aber doch wohl als pyknoleptische (*Friedmann*sche gehäufte kleine Anfälle) aufzufassen sind. — *Mendel* (171) beobachtete 4 Fälle nach Art der *Rülf*schen (s. diese Ztschr. Bd. 74, S. 94*) und hebt als gemeinsam hervor 1. die rein kortikale Natur der Krankheitserscheinungen, 2. das völlige Erhaltensein des Bewußtseins und das Freibleiben des Sprachzentrums, 3. das Fehlen jeglicher Hirndrucksymptome, 4. den während und außerhalb der Anfälle unbedeutenden objektiven Befund, 5. die günstige Prognose und den Mangel an Progression des Leidens, 6. die völlig unklare Pathogenese der Anfälle. Im Gegensatz zu *Rülf* nimmt er eine organische Grundlage an, einen vielleicht ausgeheilten enzephalitischen Prozeß oder eine sonstige gutartige Erkrankung der Hirnrinde.

Bei Basedowkrankheit erzielte *Liek* (158) durch ausgiebige Resektion der Thyreoidea in 20 von 34 Fällen Heilung (Herstellung der Arbeitfähigkeit, dauernde Beseitigung von Kropf und Tachykardie), in 6 Besserung; 3 ungebessert, 5 ohne Nachricht. Frühzeitiger Eingriff anzuraten, wenn noch die Entartung innerer Organe, besonders des Herzens, fehlt und das Drüsengewebe weniger brüchig, also die Blutung leichter zu beherrschen ist. Wichtig ist die Vermeidung des Schocks, wozu Verf. eingehende Regeln angibt.

Tiling (276) führt das häufige Vorkommen von Basedow oder einzelnen Basedowsymptomen bei Kriegsneurosen auf die Kriegsschädigungen des Nervensystems zurück; es handle sich hier also um die neurogene Form. *Langelaan* (144), der als Hauptursachen der Nervenkrankheiten Lues, nervöse Abnutzung und Alkohol betrachtet, fand besonders Frauen mit empfindlichem Schilddrüsenapparat zur nervösen Abnutzung veranlagt, und diese Empfindlichkeit des Schilddrüsenapparats sei fast nur im blonden Teil der holländischen Bevölkerung als erbliche Minderwertigkeit verbreitet.

Hofstätter, der (101) die Ergebnisse der experimentellen Zirbelforschung kritisch und mit Heranziehung eigener Versuche zusammenstellt, hat (102) mit Pinealextrakten, zumal Epiglandol, gute Erfolge gegen Hyperlibido bei Frauen, besonders nach Kastration, dazu leichte Beruhigung der Psyche, nie aber üble Wirkungen gesehen.

Über seltene Familienerkrankungen berichten *Göbell* und *Runge* (68) und *Kretschmer* (137).

Die essentielle Enuresis nocturna infantum ist nach *Kläsi* (128) meist psychogen, in den Fällen des Verf. vorwiegend teils Folge der Angst, durch geschlechtlichen Verkehr mit einem Nässer von diesem angesteckt zu sein, teils Folge von Schuldgefühlen wegen Onanie, denen das Nässen als „Schuldersatzhandlung" zur Äußerung verhilft, d. h. als Handlung, die für die eigentliche Schuld, die nicht verraten werden darf, eine Ersatzschuld schafft, durch welche das nicht zu unterdrückende Unbehagen ausgelöst zu werden scheint. Auch in diesem Falle liegt Angst zugrunde, mindestens die Angst vor Entdeckung der Onanie, oft aber auch die Angst vor der mit ihr in Verbindung gebrachten Unterleibs- oder Blasenschwäche. Daher stehen unter den psychischen Erscheinungen Aufgeregtheit,



Schüchternheit und Menschenscheu im Vordergrunde. Wo diese drei Erscheinungen fehlten, handelte es sich um familiäres Nässen, und die Kinder standen ihm wie etwas Fremdem und Selbstverständlichem gegenüber. Dann war therapeutisch fast nichts zu erreichen, während sonst einfache Aufklärung oder Hypnose, Faradisation u. a. erfolgreich waren.

W. Stekel (264) bringt auf mehr als der Hälfte seines Buches Kasuistik, darunter auch Fälle aus der Literatur, mit Eigenschilderungen einzelner Fälle. *S.* betont im Vorwort mit Nachdruck, daß er sich von *Freud* losgelöst habe, der einen Irrtum immer nur unter schwersten Kämpfen zugestanden habe. „Wer nicht blindlings mit ihm geht, ist sein Gegner. Mit einer geschickten Verschiebung versteht er es dann, das Sachliche ins Persönliche zu übertragen.“ Er wolle es aber vermeiden, dem genialen Manne, dem er so viel Anregung verdanke, mit gleichem zu vergelten. „Eine Psychoanalyse der Psychoanalytiker gäbe eine ergötzliche Satire.“ *S.* glaubt, viele der Übertreibungen, durch welche die *Freud*sche Schule sich so viele Gegner gemacht hat, vermieden zu haben; andrerseits gehe er weit über *Freud* hinaus; *Freud* selbst habe ihm sogar oft vorgeworfen, daß er „den psychischen Bogen überspanne“. Aber „die Sehne hält fest, und soweit die Pfeile tragen — sehe ich Neuland“. Durch Wiedergabe einiger Hauptpunkte sei diese Perspektive angedeutet.

Nach *S.* ist frühes Erwachen des Geschlechtstriebes nicht die Ausnahme, sondern die Regel, Koitus und Onanie im Kindesalter nicht Zeichen von Degeneration und Entartung, sondern im Gegenteil häufig die ersten Symptome eines regen Geistes, einer starken Begabung, deren erste Anfänge immer ein gesundes, urkräftiges Triebleben darstellen. Mit diesem Trost beruhige er Eltern, die ihn wegen Onanierens ihrer Kinder um Rat fragten; es könne das Zeichen außerordentlicher Begabung und frühzeitiger Regung starker Kräfte sein. Aber, fügt *S.* selbst zu, das Gegenteil ist gar nicht selten: auch abnorme Kinder, welche den Keim einer schweren Geisteskrankheit in sich tragen, fangen auffallend früh an, stark zu onanieren; dabei ist das hemmungslose Triebleben bereits erstes Symptom der Krankheit, die sich auch in andern Zeichen äußere. „Manchmal ist die Diagnose jedoch schwer zu stellen,“ betont *S.*; also ist es doch mit obigem Trost eine schlimme Sache!

Nach *S.* existieren alle Schädigungen, die man der Onanie zuschreibt, nur in der Phantasie der Ärzte, sind sogar „Kunstprodukte der Ärzte und der herrschenden Moral, welche seit zwei Jahrtausenden einen erbitterten Kampf gegen die Sexualität und alle Lebensfreude führt“ (S. 11). „Meiner Erfahrung nach steht die Onanie an Schädlichkeit (wenn wir von den sekundären seelischen Begleiterscheinungen absehen) in gleicher Linie wie der sogenannte normale Akt“ (S. 12). Da nach einigen Statistiken 90—100% der Menschen onanieren — nach *S.* alle —: wie müßte also das Menschengeschlecht aussehen, wenn dieses „furchtbare Laster“ in der Tat schädlich wäre?“ (S. 15). Die Warnungen vor Onanie haben sicherlich viel mehr Schaden gestiftet als die Onanie selbst. Viele Lustmorde unterblieben z. B., weil die Onanie es den Sadisten ermöglichte, ihre Instinkte in der Welt der Phantasien auszuleben. Also: „Die Onanie wird auf diese Weise eine Sicherung



der Gesellschaft gegen ihre Vergangenheit. Sie erfüllt eine bedeutsame soziale Funktion." Sie bewahrt die Gesellschaft vor den asozialen Trieben des Individuums. Beim Neurotiker muß sich alle verbotene Lust in den onanistischen Akten entladen. „Die Neurose bricht erst aus, wenn die Menschen die Onanie aufgeben" (S. 35). Bei vielen erlischt die Lebensfreude, wenn sie die Onanie aufgeben (S. 40). Wenn die Onanie gestattet wäre, würde sie den größten Reiz verlieren (S. 77).

Dies einige Blicke ins „Neuland".

S.s Theorie über Homosexualität — „im Ausbau der Lehren *Freuds* gebildet", besagt: „Alle Menschen sind ursprünglich bisexuell veranlagt. Von dieser Regel gibt es keine Ausnahme. Bei dem normalen Menschen zeigt sich bis zu der Pubertät eine deutliche bisexuelle Periode. Der Heterosexuelle verdrängt dann seine Homosexualität. Er sublimiert auch einen Teil der homosexuellen Kräfte in Freundschaft, Nationalismus, soziale Bestrebungen, Vereinswesen usw. Mißlingt ihm diese Sublimierung, so wird er neurotisch. Da jeder Mensch seine Homosexualität nicht gänzlich bewältigen kann, so trägt er dadurch schon die Disposition zur Neurose in sich. Je stärker die Verdrängung ist, desto größer dann die neurotische Reaktion, die bis zur Paranoia führt." Usw.

In *S*.s Buch liegt ohne Zweifel großer Gedankenreichtum, nur kann man nicht zugeben, daß alle Gedanken unbestritten richtig sind. (*Bresler*.)

In *Schlößmanns* (240) Material folgten den Schußverletzungen peripherer Nerven in 40% Nervenschmerzen. Vielfach handelt es sich um lokalen Nervenschock oder Fernschädigung, um eine Totalerschütterung der peripherischen Nerven mit stunden-, ja tagelangem Aufgehobensein jeder Bewegungsfähigkeit und Empfindung in dem verletzten Gliede. Die mechanischen Druckwellen, die das durchschlagende Geschoß im lebendigen Gewebe erzeugt, werden in den feinen Achsenzylindern, die einfache, flüssigkeitgefüllte Leitungsrohre darstellen, besonders gut und weit fortgepflanzt. Die Dinge liegen hier ähnlich wie bei Gehirnerschütterung, auch hinsichtlich der Erholung der erschütterten Nerven. Das sind die primären Nervenschußschmerzen. Die sekundären (Spätschmerzen) entstehen durch Narben (in 27% der Fälle), besonders Nerven-Innennarben. Die Nervenschußschmerzen sind zuweilen ganz außergewöhnlich heftig, so daß die Kranken laut aufschreien; sie steigern sich oft gegen Abend und bis Mitternacht, sind auch von der Witterung abhängig (auch von bevorstehendem Gewitter), manchmal ist die Wärme an sich unerträglich, selten auch Sinnes- und seelische Reize. Es gibt neben dem Narbenschmerz noch „verletzungsfernen Bewegungsschmerz" (Erschütterung oder Prellung der sensiblen Bahn). Begleiterscheinungen sind motorische und sensible Lähmungen, Druckempfindlichkeit der verwundeten und spontan schmerzhaften Nerven, vasomotorische und trophische Störungen, Hyperhidrosis, Anhidrosis. Unter Dauerwirkung der Schmerzen stellt sich auch bei nicht Belasteten und nicht Degenerierten ein neurotischer Zustand ein, der, oft zum Schaden des Kranken für Hysterie angesehen, durch rechtzeitige lokale Behandlung der Schmerzen mit letzteren schwindet. Die durch Fernwirkung entstandenen Nervenschußschädigungen — die Kommotionsschüsse — sind besonders stark zu Reiz- und Schmerzbildung disponiert, die den Nerv vollkommen durchtrennenden Abschüsse dagegen sehr wenig.



Zur Erklärung wird an die Schußversuche von *Perthes*, D. m. Wschr. 1916, Nr. 28, erinnert (mechanische Seitenwirkung). Die makroskopischen Veränderungen bei Kommotionsschüssen, denen mit so besonderer Häufigkeit Schmerzen folgen, sind meist auffallend gering. Bei Nervenschußschmerz handelt es sich um Neuritis, nicht um Neuralgie; es lagen ausnahmslos organische Veränderungen vor. *S.* empfiehlt daher den Ausdruck Schußneuritis als eine Vertreterin der traumatischen Neuritis. Bei dem fließenden Übergang von Neuritis zur Neuralgie kann die Unterscheidung schwer werden; beides kann auch nebeneinander vorkommen. Auch reflektorische Beschwerden können vorkommen. Behandlung: Hydrotherapie, Heißluft (versagte im allgemeinen), Diathermie (Erfolge), Morphium (in schweren Fällen), Novokain-Suprareninlösung, endoneural injiziert (5—20 ccm einer 1—2 proz. Lösung: Verschwinden aller Schmerzen für 6—24 Stunden); Neurolyse, perineural oder endoneural, oder Resektion und Nervennaht; Schmerz schwindet jedoch erst nach einer Reihe von Wochen. (*Bresler.*)

---

10. Psychologie und Psychophysik.

Ref.: Hirt-München-Pasing.

1. *Babák, E.*, Über die Beschaffenheit der Empfindungen als Komponenten des psychischen Geschehens. Lékařské wzhledy vol. 6, p. 72 (böhmisch). (S. 218*.)
2. *Derselbe*, Über das Verhältnis des psychischen Monismus zu gewissen (gegenwärtig noch) okkulten Erscheinungen. Lék. wzhledy vol. 6, p. 109 (böhmisch). (S. 225*.)
3. *Baade, Walter*, Selbstbeobachtung und Introvokation. Ztschr. f. Psych. Bd. 79, H. 1—3. (S. 216*.)
4. *Derselbe*, Experimentelle Untersuchungen zur darstellenden Psychologie des Wahrnehmungsprozesses. Ztschr. f. Psych. Bd. 79, H. 1—3. (S. 216*.)
5. *Baxter, Mildred F.*, *Jamada, Koto*, and *Washburn, M. F.*, Directed recall of pleasant and unpleasent experiments. The Americ. Journ. of Psych. vol. XXVIII, no. 1.
6. *Berger*, Psychologie und Physiologie des Sehens. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 28, S. 892.
7. *Burnham, William H.*, The Significance of Stimulation in the Development of the Nervous System. The Americ. Journ. of Psych. vol. XXVIII, no. 1.



8. *Carol, W. L. L.*, Einige Bemerkungen zur Psychoanalyse. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. vol. 61 (II), p. 561.
9. *Cowles, Edward*, Research in Pàthological Psychology and Biochemistry. The Americ. Journ. of Psych. vol. XXVIII, no. 1.
10. *Dessoir, Max*, Vom Jenseits der Seele. Die Geheimwissenschaften in kritischer Beleuchtung Stuttgart, Fr. Enke, 344 S.
11. *Erismann*, Angewandte Psychologie. Sammlung Göschen, Nr. 774. Leipzig.
12. *Feldkeller, Paul*, Über Begriffsüberschiebungen. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 36, H. 5. u. 6.
13. *Fernberger, Samuel W.*, On the Number of Articles of Psychological Interest Published in the Different Languages. The Americ. Journ. of Psych. vol. XXVIII, no. 1.
14. *Fisher, Sara Carolyn*, An Analysis of a Phase of the Process of Classifying. The Americ. Journ. of Psych. vol. XXVIII, no. 1.
15. *Fröbes, Joseph*, Lehrbuch der experimentellen Psychologie. Bd 1, Abt. 2. Freiburg, Herder. 605 S. — M. 8.60.
16. *Gehrcke, H. H.* †, Versuche über das Verhalten der Auffassungsfähigkeit gegenüber verschiedenen Gruppierungen schnell nacheinander durch das Gesichtsfeld geführter Buchstabenkomplexe. Bearbeitet von G. E. Müller. Ztschr. f. Psych. Bd. 79, H. 1—3. (S. 217*.)
17. *George, S. S.*, Attitude in Relation to the Psychophysical Judgment. The Americ. Journ. of Psych. vol. XXVIII, no. 1.
18. *Giese, Fritz*, Deutsche Psychologie, herausgegeben von. I. Bd., H. 3 u. 4. Langensalza, 1916. Druck und Verlag von Wendt & Klauwell.
19. *Goerrig, M. Antonie*, Über den Einfluß der Zeitdauer auf die Größenschätzung von Armbewegungen. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 36, H. 5 u. 6. (S. 223*.)
20. *Goldscheider, A.* (Berlin), Über den Willensvorgang. Deutsche med. Wschr. Nr. 42, S. 1313. (S. 229*.)



21. *Groos, Karl,* Untersuchungen über den Aufbau der Systeme. Ztschr. f. Psych. Bd. 77, H. 3 u. 4. (S. 223*.)
22. *Grünbaum A. A.,* Untersuchungen über die Funktionen des Denkens und des Gedächtnisses. II. Erscheinungsweisen des Bewußtseins (besonders der Beziehungen.) Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 37, H. 1. (S. 221*.)
23. *Derselbe,* Untersuchungen über die Funktionen des Denkens und des Gedächtnisses. I. Psychologische Natur der Beziehungserlebnisse. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 36, H. 4. (S. 221*.)
24. *Haering, Theodor, jr.,* Beiträge zur Wertpsychologie, insbesondere zum Begriff der logischen oder Erkenntniswertung. Ztschr. f. d. ges. Psych. Bd. 37, H. 1.
25. *Henning, Hans,* Versuche über Residuen. Ztschr. f. Psych. Bd. 78, H. 3 u. 4. (S. 218*.)
26. *Hens, Szymon* (Warschau), Phantasieprüfung mit formlosen Klecksen bei Schulkindern, normalen Erwachsenen und Geisteskranken. Inaug.-Diss. Zürich.
27. *Hellwig, A.,* Zur Psychologie kinematographischer Vorführungen. Ztschr. f. Psychotherapie u. med. Psychol. Bd. 6, H. 4, S. 88.
28. *Hertz, A.,* Ein Beitrag zur Entwicklung der Schrift. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 36, H. 4.
29. *Hirt, W.* (Lüben), Ein neuer Weg zur Erforschung der Seele. München, E. Reinhardt. 246 S. — M. 6. (S. 217*.)
30. *Hoppe, Adolf* (Rinteln), Kriegspsychologische Beobachtungen. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. R. u. E. Bd. 14, H. 5, S. 408.
31. *van der Hoop, J. H.,* Die psychoanalytische Methode. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. vol. 61 (II), p. 458.
32. *Horstmann, W.,* Über die psychologischen Grundlagen des Negativismus. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XLI, H. 2. (S. 229*.)
33. *v. Hovorka, O.* (Gugging b. Wien), Gesetz der ausgelaufenen Bahnen. Heilpädagog. Schul- u. Elternztg., März.
34. *Howell, Annette, Hopson, Lucie* and *Washburn, M. F.,*



Accuracy of Visual Memory and Speed of Verbal Perception in Poor Spellers.

35. *Huet, G. J.* (Haag), Die Domäne der Psychoanalyse. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. vol. 61 (II), p. 700.

36. *Jelliffe, Smith Ely* (New York), Psychotherapy and drame New York med. journ., Sept.-No.

37. *Kaplan, Leo,* Hypnotismus, Animismus und Psychoanalyse. Historisch-kritische Versuche. Leipzig und Wien. Fr. Deuticke. 128 S.

38. *Klien, H.,* Beitrag zur Psychopathologie und Psychologie des Zeitsinnes. Ztschr. f. Pathopsychol. Bd. 3, H. 3. (S. 218*.)

39. *Klinberg, Olof* (Stockholm), Kritische Reflexionen über die psychoanalytischen Theorien. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig. Bd. 37, H. 3/4, S. 356. (S. 230*.)

40. *Koehler, Wolfgang,* Die Farbe der Sehdinge beim Schimpansen und beim Haushuhn. Ztschr. f. Psych. Bd. 77, H. 3/4.

41. *Kohnstamm, Oskar,* Über das Krankheitsbild der retro-anterograden Amnesie und die Unterscheidung des spontanen und des lernenden Merkens. Mtschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XLI, H. 6. (S. 240*.)

42. *Lewin, Kurt,* Die psychische Tätigkeit bei der Hemmung von Willensvorgängen und das Grundgesetz der Assoziation. Ztschr. f. Psych. Bd. 77, H. 3/4.

43. *Lindworsky, J.,* Voruntersuchungen über die Perseverationstendenz der Vokale in der geordneten Rede. Ztschr. f. Psych. Bd. 78, H. 3/4. (S. 223*.)

44. *Löhlein, M.,* Ursachenbegriff und kausales Denken. Med. Klinik Nr. 50, S. 1314.

45. *Marcuse, Ludwig,* Die Individualität als Wert und die Philosophie Friedrich Nietzsches. Inaug.-Diss. Berlin.

46. *Muller, G. J. B.,* Die Assoziation sukzessiver Vorstellungen. Ztschr. f. Psych. Bd. 70, H. 3/4.

47. *Müller, Walter,* Das Verhältnis der Definitionen zu den Axiomen in der neueren Mathematik. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 36, H. 2/3.



48. *Nachmansohn, M.*, Zur Erklärung der durch Inspiration entstandenen Bewußtseinserlebnisse. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 36, H. 5/6.
49. *Pickler, J.* (Budapest), Sinnesphysiologische Untersuchungen. Leipzig, J. A. Barth. 515 S. M. 18.—.
50. *Pötzl, Otto* (Wien), Experimentell erregte Traumbilder und ihre Beziehungen zum indirekten Sehen. 1. Mitteilung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Orig. Bd. 37, H. 3/4, S. 278.
51. *Rangette, Ludwig*, Untersuchungen über die Psychologie des wissenschaftlichen Denkens auf experimenteller Grundlage. I. Teil: Die elementaren Inhalte der Denkprozesse. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 36, H. 2/3. (S. 220*.)
52. *Reichardt, M.* (Würzburg), Theoretisches über die Psyche. Sitzungsber. (Eigenber.). Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R. u. E. Bd. 15, H. 1, S. 64 u. Münch. med. Wschr. Nr. 26, S. 847. (S. 228*.)
53. *Révész, Bela* (Nagy-Szeben, Ungarn), Geschichte des Seelenbegriffes und der Seelenlokation. Stuttgart, Enke. 310 S. — M. 8.—. (S. 229*.)
54. *Rorschach* (Bern), Assoziationsexperiment, freies Assoziieren und Hypnose im Dienste der Hebung der Amnesie. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 28.
55. *Schütz* (*I.*) und *Wittmann* (*II.*), Zur quantitativen Auswertung der Ergogramme. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 36, H. 4. (S. 216*.)
56. *Schultz, J. H.* (Jena), S. Freuds Sexualpsychoanalyse. Berlin, S. Karger. — M. 1.50.
57. *Schulz, H.* (Greifswald), Über den Einfluß Alkohol und Coffein enthaltender Genußmittel auf das Rot- und Grünsehen. Pflügers Arch. Bd. 166, H. 5—7.
58. *Seifert, Friedrich*, Zur Psychologie der Abstraktion und Gestaltauffassung. Ztschr. f. Psych. Bd. 78, H. 1/2. (S. 219*.)
59. *Soesman, F. J.* (s' Gravenhaage), Das Problem der Psychologie. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. vol. 61 (II), S. 781.
60. *Sommer, R.* (Gießen). Zur Psycho-Physiologie der körper-



lichen Erziehung. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 10, H. 1, S. 57. (S. 216*.)

61. *Steinmann, Gustav Heinrich,* Zur systematischen Stellung der Phänomenologie. Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 36, H. 4.
62. *Stern, W.,* Die Psychologie und der Personalismus. Ztschr. f. Psych. Bd. 78, H. 1/2. (S. 226*.)
63. *Stuchlik, Jaroslav* (Rot Kostelec), Über den Beschäftigungskomplex. (Böhmisch.) (S. 231*.)
64. *Szymanski, J. S.,* Versuche über die Entwicklung der Fähigkeit zum rationellen Handeln bei Kindern. Ztschr. f. Psych. Bd. 78, H. 5/6.
65. *Trüb, H. M.* (Zürich), Über Aufmerksamkeit und Auffassungsfähigkeit bei Gesunden und Kranken. Inaug.-Diss. Zürich. 51 S.
66. *Verworn, Max* (Bonn), Die Frage nach den Grenzen des Erkenntnisses. 2. Aufl. Jena, G. Fischer. 52 S. — M. 1.20
67. *Voß, G.* (Krefeld), Assoziationsversuche bei Kriegsteilnehmern. Sitzungsber. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., R. u. E. Bd. 14, H. 5, S. 407.
68. *Weygandt, W.* (Hamburg), Über Psychologie und Psychopathologie der kriegführenden Völker. Mitteil. a. d. Hamburgischen Staats-Krankenanstalten Bd. 15, H. 11, S. 201.
69. *Winkler, C.,* Das System Prof. Sigm. Freuds. Geneesk. Bl. vol. 19, p. 269.
70. *White, Sophie D., May, Sybil,* and *Washburn, M. F.,* A Study of Freshmen. The Americ. Journ. of Psych. vol. XXVIII, no. 1.
71. *van Woerkom, W.,* Über Raumsinn, Zeit- und Zahlenbegriff. Der Einfluß ihrer Störung auf das Handeln, die Sensibilität und den Denkmechanismus. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. vol. 61 (I).
72. *Wolff, Gustav,* Zur Frage des Denkvermögens der Tiere. Ztschr. f. Psych. Bd. 77, H. 3/4.
73. *Zimmermann, P.,* Über die Abhängigkeit des Tiefeneindrucks von der Deutlichkeit der Konturen. Ztschr. f. Psych. Bd. 78, H. 5/6. (S. 223*.)

Der Umfang des Gebietes, das eine Wissenschaft zu erhellen vermag, und nicht minder die Sicherheit ihrer Ergebnisse, wird in hervorragendem Maße mitbestimmt durch die ihr eigenen Methoden. In den Dienst der Psychologie sind nun die experimentellen Methoden hauptsächlich zu dem Zwecke eingeführt worden, um das, was die Selbstbeobachtung mehr qualitativ erfaßt, quantitativ zu bestimmen, indem entweder die auslösenden Reize gezählt und gemessen oder die körperlichen Reaktionen psychischer Vorgänge nach Größe und Dauer festgestellt werden. In der Regel werden diese „physiologischen" Bestimmungen für sehr exakt und zuverlässig angesehen. *R. Sommer* (60) möchte sie daher zur Messung turnerischer Leistungen heranziehen. Es ist daher sehr beachtenswert, daß *Schütz* und *Wittmann* (55) in der Lage sind, gegen eine dieser am häufigsten angewendeten Meßmethoden, die ergographische, eine Reihe von Einwendungen zu erheben. Zwar hat *Volkmann* schon im Jahre 1870 geschrieben: „Betrachtet man den Inhalt der Kurven als Maß der Arbeit, so sieht man, daß ziemlich beträchtliche Ermüdung der Größe der Arbeit nur wenig schadet, wenn man dagegen beim Bemessen der Arbeit auch auf die Zeit, die sie beansprucht, Rücksicht nimmt, so findet sich, daß sie dann mit der Ermüdung eine sehr rasche Verminderung erfährt." Trotzdem werden in den meisten Arbeiten mit dem Ergographen noch heute die Arbeitsgröße gleich der Summe der Einzelhebungen, die Arbeitszeit gleich ihrer Länge gesetzt. *Schütz* zeigt nun, daß eine solche Auswertung der Ergogramme ungenau ist, weil sie die Schwingungen unberücksichtigt läßt, die sowohl das gehobene wie das wieder gefallene Gewicht ausführt, weil es an einer elastischen Darmsaite oder einem Draht hängt. Diese Schwingungen können in dem Augenblick, in dem eine neue Hebung beginnt, das Gewicht in der Richtung der lebenden Kraft bewegen, diese also unterstützen, oder in umgekehrter Richtung gehen und die hebende Kraft um jenen Kraftaufwand belasten, der erforderlich ist, um die Tendenz des Falles aufzuheben. Die eigentliche Hebung beginnt dabei bald unterhalb, bald oberhalb der Abszisse, wie auseinandergezogene Kurven auf rasch rotierender Trommel deutlich zeigen. Die übliche Schlittenregistrierung erweist sich, verglichen mit der Gewichtsregistrierung, als ungenau. Die zur Überwindung im Apparat selbst liegenden Widerstände, besonders der Reibung aufgewendete Arbeit wird überhaupt nicht aufgezeichnet. Da der Arbeitsrhythmus ununterbrochen wechselt, läßt sich ein Bild der effektiven Leistung nur bei Berücksichtigung der variablen Arbeitszeiten gewinnen.

Von großer methodologischer Bedeutung scheinen mir *Baades* Ausführungen über „Selbstbeobachtung und Introvokation" (3. 4) und über „experimentelle Untersuchungen zur darstellenden Psychologie" zu sein. Um planmäßig „immediat-konsekutive" Beobachtungen zu ermöglichen, z. B. um den unmittelbaren Eindruck von Wahrnehmungen darzustellen, wurde der sich abspielende psychische Prozeß durch homosensorielle oder heterosensorielle Reize unterbrochen, die der Versuchsperson als Signal dienten, daß sie ihre Aufmerksamkeit nun sofort auf die Selbstbeobachtung zu richten habe. Die Methode hat eine gewisse Ähnlichkeit mit den schon früher von *Baxt*, *Cattell*, *Schumann* u. a. angestellten „Löschreizversuchen", in denen das Nachbild von Gesichtsreizen durch nachfolgende stärkere



Reize zum Verschwinden gebracht und der Erkennungsvorgang bis zum Auftreten der Löschreize möglichst genau analysiert wurde. Es bestand bei diesen Untersuchungen aber nicht die Instruktion der Versuchsperson, ihre Aufmerksamkeit auf das Signal hin umzusteuern, wie *Baade* sie gibt. Trotzdem ist das zweifellos in gewissen Versuchen (denen *Schumanns*) vorgekommen und sind dadurch immediatkonsekutive Beobachtungen zustande gekommen. *Baade* verwendet die Introvokationsmethode in erster Linie zu einer „Mikrotomierung" des Wahrnehmungsprozesses, wobei sie besonders geeignet scheint, die ganze psychische Strecke auf das Vorhandensein „isolierter Empfindungen" abzusuchen, oder die vorsprachliche Phase von den späteren, in denen sich Sprachvorstellungen finden, zu trennen, die Phasen des „Noch-nicht-erkennens" oder des „Hörens-ohne-zu erkennen" bzw. „Sehens-ohne-zu erkennen" vom „unsprachlichen Erkennen" und andern späterenPhasen zu scheiden. Die genauere Untersuchung des Unterschiedes zwischen originärer und progressiver Phase führt dann neben der Frage nach den isiolierten Empfindungen noch auf die nach einer „empfindungslosen" Phase. Kurze Besprechungen der Ergebnisse solcher Untersuchungen auf den verschiedenen Sinnesgebieten schließen die interessanten Darlegungen. Seinem Titel nach könnte man auch in *Walter Hirts* (29) Buch die Beschreibung einer psychologischen Methode vermuten. Es gibt eine solche jedoch nicht, sondern ist ein mit viel Wissen und Fleiß und mit nicht weniger Metaphysik unternommener Versuch, von einer allgemeinen Naturbetrachtung aus zu einer philosophischen Grundauffasssung von der Seele und ihren verschiedenen Erscheinungsweisen zu gelangen.

Überaus reich sind die Ergebnissee der „Versuche über das Verhalten der Auffassungsfähigkeit gegenüber verschiedenen Gruppierungen schnell nacheinander durch das Gesichtsfeld geführter Buchstabenkomplexe". *M. H. Gehrcke* hat sie vor dem Kriege angestellt, *G. E. Müller* nach *Gehrckes* Tod auf dem Schlachtfelde bearbeitet (16). Der hier zur Verfügung stehende Raum erlaubt leider nur wenige Andeutungen. Die Versuchsperson hatte beim Erscheinen einer ein a enthaltenden Silbe jedesmal zu reagieren, bei allen andern Silben jede Reaktion zu unterlassen. Es werden nun Fehler gemacht, indem 1. geforderte Reaktionen unterlassen, 2. unwichtige Reaktionen ausgeführt werden. Diese Fehler sind die Folge von perzeptiver Undeutlichkeit der vorgeführten Silben einerseits, lebhafter Erwartung, eine a-Silbe zu erblicken, andrerseits. Größe und Art der Schrift der Buchstaben Dauer ihrer Sichtbarkeit, Verhalten der Aufmerksamkeit und der Blickbewegungen, der Vp. sind dabei maßgebend. Der Erwartungsfaktor ist bei verschiedenen Vp. ungleich groß. Während eines Versuches kommen sowohl Ermüdungs- als auch Übungswirkungen zur Geltung. Die Ermüdung setzt den Erwartungseinfluß herab, steigert den Undeutlichkeitseinfluß, die Übung steigert die Erwartung durch Erhöhung der Gedächtnisresiduen der a-Silben und gestaltet das Verhalten von Aufmerksamkeit und Blickwendungen günstiger. Übungs- und Ermüdungswirkungen kombinieren sich. Steigerung der Vorführungsgeschwindigkeit erhöht die Undeutlichkeit und setzt die Erwartung herab. Häufen sich in einem Versuch die a-Silben, so sinkt die Erwartung. Länge der leeren Intervalle zwischen den einzelnen Silben und deren Konstellation sind von Einfluß auf die Zahl der Fehler. Nach



langen Intervallen werden — im allgemeinen — weniger Fehler gemacht, bei gewissen Vp. aber und unter gewissen Bedingungen setzen allzu lange Intervalle die Aufmerksamkeit herab. Die günstige Wirkung längerer Intervalle scheint sich u. U. auch noch für die Auffassung der übernächsten Silbe geltend machen zu können. Die gleichförmige Gruppierung der Silben (= gleicher Abstand von Silbe zu Silbe) ist für die Auffassung nicht die günstigste.

An dieser Stelle sei kurz *Kliens* (38) „Beitrag zur Psychopathologie und Psychologie des Zeitsinns" erwähnt. Bei dem 8jährigen Patienten konnte eine widerspruchslose Erklärung seiner Zeitsinnstörung — es stellte sich anfallsweise der Eindruck ein, als ob die Veränderungen in der Umgebung und am eigenen Körper, z. B. das eigene Sprechen, viel rascher sich vollzögen als in der Norm — durch die Annahme einer „krankhaften Störung des sensoriellen Mechanismus der Zeitwahrnehmung" gegeben werden. Der Fall stellt also einen Beweis für die Wirksamkeit dieses Mechanismus bei der normalen Wahrnehmung von Zeitgrößen dar.

Babák (1) versucht nachzuweisen, daß die analytische, deskriptive Psychologie nur irrtümlicherweise unter der Bezeichnung „Empfindung" auch eine reale Existenz sucht, obgleich es sich in der Wirklichkeit nur um eine fiktive Größe handelt. Denn das, was man unter dem Namen Empfindung als denkbar Einfachstes begreifen möchte, ist immer und immer unendlich kompliziert, abgesehen dabei davon, daß das Ausreißen eines Stückes aus dem fließenden dynamischen Prozeß zur Grundlagebestimmung für psychologische Lehre wohl nicht genügt.

(*Jar. Stuchlík*, Rot-Kostelec.)

Daß beim Zustandekommen jeder Wahrnehmung ein unmittelbar vom Reiz abhängiger Empfindungsbestandteil zusammenwirkt mit Spuren früherer Erregungen, ist als allgemeine Tatsache bekannt. Das Wahrnehmungsbild ist die Resultante aus Empfindungskomponente und Residualkomponente. Es waren nun von *Ranschburg* gewisse Auffassungsfehler (Transformationen oder Defekte bei der Auffassung homogener Reizreihen — Stellungsfehler bei der Auffassung heterogener Reihen) vorwiegend auf die Reizkomponente bezogen und, wie analoge Fehler der Gedächtnisleistung, durch ein „neuro-psychologisches Grundgesetz" zu erklären versucht. Das Gesetz lautet: „sich berührende Inhalte und Vorgänge der Seele stören sich in ihrer selbständigen Entwicklung um so weniger, je heterogener, um so mehr, je homogener sie sind; oder auch: das Gleichartige strebt je nach dem Grade seiner Gleichheit zur Verschmelzung in eine Einheit." Dieser psychologischen Verschmelzung soll physiologisch eine Art von Hemmung entsprechen. In einer eingehenden Diskussion der grundlegenden Versuche und ihrer Interpretation weist nun *Hans Henning* (25) nach, daß die psychologischen Grundlagen sich dem neuro-psychologischen Grundgesetz nicht fügen, daß *Ranschburg* sehr verschiedenartige Tatbestände unter dieselben Begriffe zusammenfaßt, und daß eine Erklärung der *Ranschburg*schen Versuchsergebnisse, die *Henning* durch zahlreiche planvoll variierte Experimente vermehrt, nur durch Berücksichtigung der Residualkomponente gegeben werden kann. Die Residualkomponente kann bei sukzessiver Beanspruchung nicht zweimal ansprechen, und die Zeit, innerhalb der dies der Fall ist, entspricht der physiologischen Refraktärzeit. Sie nimmt in der Ermüdung,



in der Narkose usw. zu. Andrerseits bedingen Wiederholung und Übung eine größere Bereitschaft. Es gilt dies für die Auffassungstätigkeit auf verschiedenen Sinnesgebieten, insbesondere auf dem optischen und auf dem akustischen. Auf letzterem kommt es unter den genannten Bedingungen zu Fälschungen und zu Kontaminationen; der kleinste Auffassungsausfall betrifft mindestens ein ganzes Lautelement, der größte das ganze Wort. Das Residuensystem eines Wortes ist kompliziert gebaut, es ist etwas anderes als das sukzessive Ansprechen der seinen einzelnen Lautelementen angehörigen Residuen. Die Auffassung mehrerer kleiner Worte wird leichter gestört wie die eines großen mit ebensoviel Lautelementen.

Eine Reihe von Arbeiten zeigt uns, daß die experimentelle Untersuchung in erfolgreicher Weise zur Erforschung komplizierterer seelischer Vorgänge herangezogen wurde. *Seifert* (58) untersuchte, ob die Eigenschaft „Fundament-Sein für eine Gestalt" auf die Abstraktion derjenigen Elemente, denen diese Eigenschaft zukommt, einen Einfluß hat, und wie sich des näheren ein solcher Einfluß äußert. Den Vp. wurden tachistoskopisch vorgeführt: a) Figuren, Quadrate, Rechtecke, Dreiecke, Kreise, Ellipsen etc.; die Begrenzungen dieser Figuren waren dargestellt durch „einzelne, mit kleinen Abständen nebeneinandergesetzte Elemente von verschiedener Form und Farbe; b) dieselben Elemente zu gestaltlosen Haufen und regellosen Konglomeraten angeordnet. Bei objektiver Gestaltgrundlage wurde in 69 Versuchen 58mal zunächst die dargebotene Figur als einheitliche Gestalt aufgefaßt und erst sekundär ihre einzelnen Bestimmtheiten (analytische Gestaltauffassung); 7mal wurde von der primären Erfassung eines einzelnen Bestandteiles aus die Gestalt in mehreren psychischen Prozessen aufgebaut (synthetische G.-Auffassung); in 4 Fällen blieb die G.-Auffassung unentschieden. Die synthetische G.-Auffassung kam besonders dann vor, wenn die einzelnen Elemente der Bilder weiter auseinander lagen und deshalb „weniger deutliche Anweisungen zur Gestaltbildung enthalten". Bei objektivem Mangel jeder geläufigen Gestaltgrundlage resultiert gelegentlich ein „reiner Unregelmäßigkeitseindruck" ohne Richtungs-, Geradheits-, Krümmungseindrücke. Häufig jedoch treten aus der anfangs gestaltlosen Mannigfaltigkeit die letztgenannten Momente hervor, und zwar auch dann, wenn die objektiven Anhaltspunkte für diese Eindrücke sehr geringe sind. Es besteht nach den Aussagen der Vp. eine Art Gestaltungsdrang als Funktion unserer im normalen Leben stets unbewußt praktischen Orientierung, völlig gestaltlose Eindrücke erwecken Unlust, nicht selten erleidet das ganz regellose Konglomerat in der Auffassung durch die Vp. eine Umbildung zu einer geläufigeren Form. Die Elemente, welche die Gestalt fundieren, brauchen nicht in gleicher Weise bewußt zu sein wie die Gestalt selbst. Sinnlicher Reizkomplex und Gestalt sind 2 Dinge. Der Gestalteindruck drängt sich meist vor Auffassung der Elemente auf, umgekehrt ist fehlende oder schwache Gestaltbildung der Erfüllung der Abstraktionsaufgabe günstig. Abstraktion im psychologischen Sinne ist Heraussonderung eines Einzelgegenstandes aus einer gegebenen Vielfältigkeit auf Grund einer Scheidung des psychisch Wirksamen vom psychisch Unwirksamen. Der Klarheitsgrad des Aufgefaßten braucht dadurch nicht unbedingt verstärkt zu werden. Mit vollzogener Abstraktion ist häufig ein Erfüllungsbewußtsein ver-



bunden. Illusionsartige Umdeutungen von Farben im Sinne der Aufgabe sind nicht selten; es werden dabei immer ähnliche Farben verwechselt. Es läßt sich eine aktive und eine passive Abstraktion unterscheiden, letztere geht immer aus vom Objekt, das nicht gesucht wird, sondern sich darbietet. Die aktive A. stellt sich meist dar als ein sukzessives Durchwandern mit willkürlicher Aufmerksamkeit. Kombinationen aktiver und passiver A. kommen vor. Ferner finden wir positive und negative A., letztere bis zum empfindungsmäßigen Auslöschen. Selbständigkeit der Elemente ist für ihre Abstraktion vorteilhaft, ihr durch die Gestalt bedingter Zusammenhang stört die Akstraktion.

Einen verhältnismäßig breiten Raum nehmen auch im Berichtsjahre 1917 wieder die Arbeiten über Denkpsychologie an. *Rangette* (51) untersucht durch Aufgaben, die an das reproduktive, produktive und kritische Denken gestellt werden, wie sich die elementaren Inhalte, d. h. Vorstellungen, Schemata, Lokalisationen und Gedanken innerhalb eines komplizierteren Denkprozesses verhalten. An diesen elementaren Inhalten betätigt sich das Denken im Meinen, Urteilen, Schließen, und zwar unter dem Einfluß determinierender Tendenzen. Vorstellungen treten im Denkprozeß auf 1. als Begleiterscheinungen in zeitlicher Folge nach einem Gedanken als einordnende, dem Gedanken vorangehende und als ablösende Vorstellungen; 2. innerhalb eines Denkprozesses, besonders beim mathematischen Denken. Der Gedanke kann sich aus der Vorstellung heraus entwickeln oder die Vorstellung bestimmen. Mit der Umgestaltung der Vorstellung ändert sich auch der Gedanke. Eine gewisse Verwandtschaft mit den begleitenden und den einordnenden Vorstellungen zeigen die Schemata, die fast ausschließlich in der Philosophie und beim reproduktiven Denken als Stützen des Denkens vorkommen, indem sie Gleichheiten, Ähnlichkeiten, Gegensätze, Gedankensysteme und dergl. repräsentieren und zum Ausdruck bringen. Sie drängen sich dem Denken als ein Mittelding zwischen Gedanken und Anschauungen auf: z. B. eine gerade Linie oder ein Kreis, die gewisse Begriffsschemata versinnbildlichen. Das historisch-geographische Schema bildet den Übergang vom eigentlichen Schema zur Lokalisation, d. h. zur räumlich-zeitlichen Einordnung, durch die Zeitepochen ausgefüllt oder charakterisiert werden. Vorstellungen, besonders schwache optische Raumvorstellunngen, spielen dabei oft eine Rolle. Die Lokalisation kommt nur beim reproduktiven Denken als Stütze vor (Stiften räumlich-zeitlicher Lok. als mnemotechnische Hilfe!), hat also ihr Hauptgebiet beim geschichtlichen Reproduzieren. — Vorstellungen, Schemata, Lokalisationen bilden die anschaulichen Elemente im Denkprozeß. Ihnen stehen als unanschauliches Element die Gedanken gegenüber. Ihr Auftreten, ihre Entwicklung und ihre Gestaltung werden beeinflußt von der Aufgabe, vom Willen und vom Gefühl, während sie hinwiederum Vorstellungen und Schemata in sich aufnehmen. Der unanschauliche Gedanke oder Gedankenkreis wird durch eine Vorstellung oder ein Schema, ein Wort anschaulich — aber unvollkommen — repräsentiert. Der ganze Gedanke kann wegen der Enge des Bewußtseins nicht auf einmal erfaßt werden. Aber es gibt auch völlig unanschauliche Repräsentationen von Gedankenkomplexen — „Gedanken, die als Teil des gesamten Komplexes erscheinen und gleichzeitig Repräsentanten des ganzen Kom-



plexes sind". Solche Gedanken verkünden eine reproduktive Bereitschaft oder regen einen weiteren Gedankenkreis an. Auch ein „allgemeines, nicht näher analysiertes Wissen" kann dem Denken zugrunde liegen. Diese Formen unanschaulicher Repräsentation lassen Klarheits- oder Deutlichkeitsstufen beobachten bzw. gehen solche Stufen ineinander über, z. B. das „Wissen implicite" in klares Wissen der Einzelheiten. Die Gedanken machen eine Entwicklung durch, die im wissenschaftlichen Denken längere Zeit zu erfordern pflegt als im reproduktiven Denken, das sich auf ein schon vertrautes Wissensgebiet erstreckt, die aber auch dort plötzlich zum Auftreten des richtigen Gedankens führen kann (Intuition). Von dieser Gedankenentwicklung verschieden ist die Anbahnung der Gedanken im Denkprozeß, z. B. durch die Aufgabe, durch Konstatierung von Beziehungen oder Zusammenhängen, also verhältnismäßig passiv im Vergleich zur mehr aktiven Gedankenentwicklung. Den elementaren Inhalten gegenüber bedeutet das Denken selbst eine wählende und dirigierende Kraft. Durch sie werden die durch die Aufgabe, das besondere Wissensgebiet und das bereitliegende Wissen erregten anschaulichen elementaren Inhalte ausgesucht und in unanschauliche (Gedanken) übergeführt, Gedanken modifiziert und kombiniert; und das Ergebnis ist nicht nur durch objektive, sondern auch durch subjektive Momente (Willensakte, Gefühle, ästhetische Regungen) bestimmt. Das Gedankliche ist das Wesentliche im Denkprozeß, doch darf darüber die Bedeutung des Anschaulichen nicht übersehen werden. Hier gewinnt die Ökonomie des Denkens praktische Bedeutung für die Ökonomie des Unterrichts und des Lernens Die Erkenntnis der Rolle, die Schemata, Lokalisationen und Gedankenkomplexe spielen, zeigt sich in der Erkenntnistheorie. Schemata (Raumgestalten) und Lokalisation (Zeitgestalten) sind in uns, und wir „sehen sie in die Dinge hinein".

Geht *Rangette* auf experimentellem Wege auf eine Analyse der Denkvorgänge aus, so trägt *Grünbaums* (2, 23) Arbeit über die Funktion des Denkens und des Gedächtnisses den Charakter einer vorexperimentellen Orientierung. Die bisherigen experimentellen Untersuchungen über das Gedächtnis bedienten sich vorwiegend des Assoziationsschemas und übertrugen seine theoretischen Voraussetzungen aus dem Gebiete der sinnlosen Silben — auf dem es zuerst von *Ebbinghaus* angewendet worden war — ohne weiteres in das Bereich der von *Michotte* und *Ransy* als logisches Gedächtnis benannten Erscheinungen, indem sie intellektuelle Elemente wie assoziative Zwischenglieder behandelten. Die Resultate werden durch ein solches Verfahren gewissermaßen antizipiert. Es muß daher eine vorhergehende prinzipielle Klärung der Frage verlangt werden, „inwiefern das Beziehungsbewußtsein als ein Inhalt aufzufassen ist", und die Beantwortung dieser Frage erfordert eine Klarstellung der Formen des Beziehungsbewußtseins und eine Feststellung über das psychische Wesen des Inhalts. Beziehungserlebnisse kommen in vierfacher Form vor: 1. als konkrete Stiftung, 2. als kategoriale Stiftung, 3. als konkretes Meinen, 4. als kategoriales Meinen. Dabei sollen nicht nur die entsprechenden Gegenstände, sondern auch die fraglichen Akte selbst „eigentümlich konkret und kategorial angefüllt" sein. Die konkrete Stiftung bleibt auf der Stufe des Ergreifens der Beziehung; Formung und Vergegenständlichung des Beziehungs-



erlebnisses sind dabei ausgeschlossen. Dadurch, daß neben dem Ergreifen der Beziehung eine unmittelbare kategoriale Formung stattfindet und eine Vergegenständlichung durch einen ausdrücklich gewollten Akt stattfinden kann, kennzeichnet sich die kategoriale Stiftung. Beim konkreten Meinen besteht der Beziehungsakt „letzten Endes in der Vergegenständlichung des Konkreten an dem Meinen". Das kategoriale Meinen wird in seinem Aktcharakter durch den schon unabhängigen und kategorial gefaßten Gegenstand bestimmt. — Das psychische Wesen eines Inhalts findet *Gr.* überall dort, „wo ein unmittelbarer Hinweis auf eine Gegenständlichkeit vorhanden ist, welche von dem Inhalt als solchem verschieden distanziert werden kann". Beziehungserlebnisse dürfen deshalb nur in jenen Fällen zu den Inhalten unseres Bewußtseins gestellt werden, „wo der Gegenstand unmittelbar durch den Akt konstituiert wird." Das trifft insbesondere beim kategorialen Meinen zu, wo das Beziehungserlebnis „als ein fest umrissener Inhalt, als eine Intention auf einen bestimmten Gedanken" erlebt wird. Im konkreten Meinen ist die Beziehung und die konkrete Bestimmung der Fundamente ein unlösbares Ganzes, also ein fundierter Inhalt, underscheint als solcher auch in dem Bewußtseinszusammenhang. Die kategoriale Stiftung dagegen wird in diesem Zusammenhang als Funktion erlebt und erscheint nur mittelbar als Inhalt, wenn sich auf ihr eine spezielle Vergegenständlichung und ein kategoriales Meinen bildet. Die konkrete Stiftung endlich weist niemals auf einen Gegenstand hin und wird daher niemals Inhalt. Sie ist nur Tätigkeit. Die Gegenstände, die diese Tätigkeit in Beziehung setzt, sind, jeder für sich betrachtet, natürliche Inhalte. Die Tätigkeit selbst kann nur in der rückschauenden Betrachtung des Erlebten — „in Gedanken an die Beziehung" — zum Inhalt gemacht werden. Von Klarheitsgraden kann gegenüber dem Beziehungsbewußtsein nach *Gr.* überhaupt nicht gesprochen werden, da seine Auffassung nicht graduell abgestuft und inhaltlich doch identisch bleiben kann. Denn jede Veränderung des Beziehungsbewußtseins bringt zugleich eine Änderung des ganzen momentanen Erlebnisses mit sich. Ganz anders als das Verhältnis der Beziehungserlebnisse zu den Klarheitsgraden des Bewußtseins ist das zu den von *E. Westphal* aufgestellten Bewußtseinsstufen. Sie werden von *Gr.* gekennzeichnet als Unterschiede in der Art, wie uns determinierte Erlebnisse gegenwärtig sind. Demnach ist das schlichte Gegebensein keine Bewußtseinsstufe im Sinne *Gr.*s, es steht ja noch außerhalb jeder bewußten Beziehung zur Aufgabe. Auch das potentielle Wissen, „der inhaltliche Abschluß des Erkenntnisprozesses", „die eigentliche Existenzweise des Inhalts" oder, wo das potentielle Wissen unanschaulich bleibt, der *Bühler*sche Gedanke, ist weit davon entfernt, die Gegebenheits*art* eines Inhaltes zu sein und kann deshalb auch nic t als Bewußtseinsstufe betrachtet werden. Gegebensein und potentielles Wissen sind vielmehr „Arten der Gegenstandsbildung", und zwar ist das Gegebensein das Das, das potentielle Wissen das differenzierte **Was** des Inhalts. Die eigentlichen Bewußtseinsstufen dagegen — Bemerken und Konstatieren — sind durch ein immanentes Tätigkeitsbewußtsein ausgezeichnet, das der Differenzierung des Inhalts durch die Tätigkeit des Ichs entspricht. Bemerken und Konstatieren heben natürlich das Gegebensein als solches nicht auf, sondern bedeuten bestimmte Arten des Bezogenseins auf den Inhalt, sind „Stufen der Gegen-



standsformung" unter dem Gesichtspunkte der Aufgabe. Und zwar entspricht das Bemerken der inneren Frage im formulierten Denkprozeß, die Konstatierung der Bejahung. Im Gebiete der Funktionen entspricht nun dem schlichten Gegebensein die Tatsache des Bewußtseins, daß wir eine Funktion vollzogen haben. Schon auf dieser ersten Stufe erreicht die Funktion — im Gegensatze zu den Inhalten — „ihren höchsten Wirklichkeitsakzent", und zwar, wie *Gr.* ausdrücklich bemerkt, nicht durch ein thetisch-anerkennendes Urteil über die Existenz der Funktion, sondern durch die Evidenz des Erlebnisses. Es ist das ein unmittelbares Bewußtsein im Vergleich zu dem mittelbaren repräsentativen der Inhalte, das auf ein präsentatives sich stützt. Funktionsbewußtsein und Inhaltsbewußtsein sind also essentiell verschieden. Auf das Gegebensein der Funktion folgt die noch schlichte Differenzierung des Erlebnisses — ungefähr dem potentiellen Wissen entsprechend —, sodann die Konstatierung, durch die die urteilsmäßige Bestätigung des differenzierten Erlebnisses erfolgt. Als Analogon zum Bemerken unter dem Gesichtspunkte der Aufgabe führt *Gr.* die Richtungsorientierung über ein vergangenes Erlebnis an, das zu wenig differenziert war, als daß man es mit der Stufe des potentiellen Wissens vergleichen dürfte. Man kann aber nachher ungefähr die „Richtung des Erlebnisses" angeben. — Funktionen werden nie zur Vorlage der Aufgaben gemacht, und darauf beruht nach *Gr.* letzten Endes die Verschiedenheit der Inhalte und der Funktionen. Darauf aber, daß in der psychologischen Analyse der Funktionen von ihnen Analoges verlangt wird, wie von den Inhalten — „daß sie auf irgendeine Weise als Vorlage für die analytische Orientierung einer Beschreibung dienen sollen" —, ist es zurückzuführen, daß trotzdem alle Stufen der Funktion Analogien der entsprechenden Bewußtseinsstufen der Inhalte sind. Je mehr ein Beziehungserlebnis sich der inhaltlichen Verselbständigung nähert, vor allem also die zwei Formen des Meinens, desto klarer weist es Bewußtseinsstufen auf und umgekehrt.

Noch manche andere experimentelle Arbeit aus dem Berichtsjahre zeitigte interessante Resultate. *M. Antonie Gerrig* (19) faßt die gefundenen Ergebnisse selbst folgendermaßen zusammen: 1. Die Schätzung von Armbewegungen hängt nicht unmittelbar von der Zeitauffassung ab. 2. Nicht nur bei kleinen, sondern auch bei großen Strecken ist der Einfluß der Zeitdauer sehr gering, mit wachsender Übung nimmt er ab. 3. Bei großen Bewegungen tritt im allgemeinen eine Überschätzung der Strecke auf, die bei stärkerer Muskelkontraktion durchfahren wird. Nach ungewöhnlich guter Einübung in die Versuche fällt diese Erscheinung weg. *Lindworsky* (43) wies in der geordneten Rede eine Perseverationstendenz der Vokale nach, die bei der Mehrzahl der Vpn. einen stark betonten Vokal eher wiederkehren läßt als einen schwach betonten, die Wortzahl beeinflußt und damit zu Vokalsperrungen bzw. Vokalhäufungen führt. *E. Zimmermann* (73) zeigte, daß jedes Moment, das die Konturen schärfer, deutlicher hervortreten läßt und den Eindruck der Körperlichkeit verstärkt, den Tiefeneindruck steigert.

Von philosophischen Arbeiten, soweit solche für den Psychologen von besonderem Interesse sind, bringt das Jahr 1917 zunächst den Schluß von *Karl Groos*' (21) „Untersuchungen über den Aufbau der Systeme", und zwar die Erörterung



der monistischen Lösungen. Mit Recht betont der Verf. einleitend, „daß derselbe Philosoph, der in einer Hinsicht ein Anhänger des Monismus ist, andersartigen monistischen Tendenzen verneinend, ja feindlich gegenüberstehen kann", daß also „mit dem Bekenntnis, „ich bin Monist", nicht viel gesagt ist". *Groos* unterscheidet zunächst „antipluralistischen und antidualistischen M.", je nachdem eine bloße Vielheit oder eine nach zwei entgegengesetzten Begriffen gesonderte Mehrheit dem Gedanken der Vereinheitlichung unterworfen wird. Vereinigt sind beide Zielrichtungen z. B. bei *Spinoza*, der lehrt, daß es nur eine einzige Substanz gebe und sowohl den Dualismus von Gott und Welt wie auch den von ausgedehnten und denkenden Substanzen leugnet; bei *Parmenides* und *Schopenhauer* überwiegt die antipluralistische Richtung, während *Haeckel* und der Deutsche Monistenbund, in deren Lehren der Gegensatz „Gott — Welt" und „Leib — Seele" im Vordergrunde steht, in der Hauptsache antidualistisch sind. Der M. kann ferner quantitativer Art sein, indem er die Prinzipien des Seins der Zahl nach auf ein einziges beschränkt (Singularismus nach *Külpe*, Einigkeitslehre nach *Eisler*) und qualitativ durch die Lehre, daß das Sein nur von einer Art sei. Weiterhin lassen sich ein M. der Substanz und ein M. des Geschehens unterscheiden, ein M. des Ursprungs und ein M. des Endzieles.

Descartes, der an dem Unterschied von Gott und Welt und dem Gegensatz materieller und spiritueller Substanzen festhält, ist in diesem Sinne Dualist, er ist aber Monist im Hinblick auf die Weltursache und auf das Ganze des bestehenden Seins, über dessen Gegensätzen Gott als „höhere Einheit" steht. Ähnlich *Plotin*: Unter der höchsten Einheit der Dualismus des Nus und der von ihm gedachten Ideen. Ähnlich auch *Leibniz*: Gott — Reich der Natur und Reich der Gnade. In der höchsten Einheit (Gott) vermögen alle Gegensätze ineinanderzufallen (coincidentia oppositorum), aber stets befinden sich die Gegensätze nach den entsprechenden Anschauungen hier außerhalb der Einheit, diese steht über den Gegensätzen. Erst die Zweiseitenlehre löst den Gegensatz, indem sie die Doppelseitigkeit Eines Wesens diesem immanent sein läßt. Dabei können die beiden Seiten des einen Wesens real oder nur Erscheinungen für uns sein. Ist dieser Monismus nicht als solcher der Substanz, sondern als einer des Geschehens gedacht, so wird die Zweiseitenlehre nur Zweireihenlehre. Dabei kann dann entweder die materielle oder die psychische Seite als das an sich Reale vorgestellt werden.

Gegenüber dem pluralistischen Eindruck der unmittelbaren Erfahrung bedarf das monistische Denken besonderer Motive. *Groos* erinnert hierbei zunächst an den Doppelcharakter des Psychischen — „unser Bewußtsein weist ... neben der wechselnden Mannigfaltigkeit seines Inhalte das Moment der Einheit auf". „Von dem allgemeinen Begriff der Bewußtseinseinheit aus" will *Groos* „die Motive der monistischen Denkens mehr ins einzelne verfolgen" und erinnert dabei daran: „Schon der einzelne Begriff hat eine monistische Zielrichtung, indem er eine Vielheit von Erscheinungen auf Grund von ähnlichen Zügen in seiner Einheit zusammenfaßt", Über- und Unterordnung der Begriffe zielt wiederum auf Einheit, „wie das Suchen nach einer Spitze der Begriffspyramide zeigt", das bejahende Urteilen ist ein „Verbinden und Einheitstiften", auch das Schließen stiftet Einheiten, „dabei



ist eine allbeherrschende Wahrheit für die Induktion Zielpunkt, für die Deduktion Ausgangspunkt". In der Begründung mancher Systeme zeigt sich insofern ein Monismus, „als die ganze gedankliche Konstruktion auf einem einzigen Fundamentalsatz aufgebaut ist", z. B. bei *Reinhold* und *Fichte*. So überzeugend durch diese Erinnerungen gezeigt wird, „daß die monistische Denkweise dem inneren Wesen unserer allgemeinsten Erkenntnismittel entgegenkommt", so muß man sich doch fragen, was diese Tatsachen mit der Bewußtseinseinheit zu tun haben, von der aus *Groos* diese Tatsachen entwickelt zu haben meint. Offenbar handelt es sich doch bei diesem und bei jenem um ganz Verschiedenes. Letzteres ist eine nicht weiter erklärbare Erlebnistatsache, erstere sind durch die Tätigkeit des Geistes gestiftete Einheiten. Und nur sie sind gekennzeichnet durch jenes „Streben nach Vereinheitlichung der gegebenen Mannigfaltigkeiten", aus dem auch die monistischen Anschauungen und Systeme hervorgehen. Zu den genannten Tendenzen unserer Erkenntnistätigkeit treten sodann weiter, wie *Gr.* nachdrücklich betont, die „Bedürfnisse des Gemüts" als monistische Motive hinzu. „Wendungen wie „Ein Gott", „Ein Gesetz", „Ein Reich des Guten" usw. „klingen, als ob sie die Befriedigung" einer tiefen Sehnsucht mit sich führten". *Gr.* hätte hier vielleicht noch besonders auf den metaphysisch-erkenntnistheoretischen Ausdruck „Der All-Eine" verweisen können. Die „Einheit des Mannigfaltigen" bildet eine wichtige Vorbedingung der ästhetischen Befriedigung, und „so wird wohl auch das monistisch durchgeführte Weltbild als ein Gebilde „aus einem Guß" eine dem ästhetischen Genuß" verwandte Stimmung hervorrufen können". „Die Einheit besitzt das Pathos der Ruhe, des Friedens des Abschlusses" und erzeugt leicht die Stimmung des Feierlichen und Majestätischen.

Es folgt nun eine kritische Würdigung der verschiedenen monistischen Gedankengänge, wie sie seit Spinoza in den historischen philosophischen Systemen zum Ausdruck gekommen sind. Es liegt in der Natur der Aufgabe, die sich *Groos* hier stellt, daß seine Ausführungen hierüber in der Hauptsache philosophisches Interesse haben. An dieser Stelle soll daher nur das für den Psychologen besonders Wichtige wiedergegeben werden.

Spinozas Lehre ist sowohl ein M. des Seins, als auch ein M. des Geschehens und trägt an manchen Stellen mehr realistischen, an andern wieder vorwiegend phänomenalistischen Charakter. Aber die beiden Reihen (Denken und Ausdehnung) erscheinen in seinem System kaum als völlig gleichwertig, die Ideen sind vielmehr nur eine passive Begleiterscheinung des physischen Geschehens. „Das Psychische ist die Spiegelung der modi extensionis im Bewußtsein." Diese materialistische Tendenz *Spinozas* tritt klar in seiner Stellung gegenüber den Gegensätzen von Kausalität und Finalität, Determinismus und Indeterminismus hervor.

Wichtiger für die Psychologie ist die parallelistische Denkweise da, wo es sich, wie bei *Mach* oder *Wundt*, um die methodologische Unterscheidung physikalischer oder psychologischer Forschung handelt.

Babák (2) diskutiert in seiner zusammenfassenden Arbeit die psychomonistische, philosophische Anschauung (*Heymans*, *Strong*, *Paulsen Fechner*); hauptsächlich beschäftigt er sich mit der Kritik der gegebenen Erklärung des Zu-

standekommens telephatischer und mediumistischer Erscheinungen, wobei dieselbe als plausibel und diskutabel, wohl aber weiter Forschung bedürftig erscheinen läßt.
Jar. Stuchlík (Rot-Kostelec).

Mehr unmittelbar psychologisches Interesse bietet *W. Sterns* (62) schöne Arbeit „Die Psychologie und der Personalismus". Sie geht geradezu darauf aus, darzutun, daß die wissenschaftliche Psychologie einer philosophischen Weltanschauung, im besonderen einer personalistischen Philosophie nicht entbehren könne. Der Zentralbegriff des Psychischen muß zurücktreten hinter dem Begriff der Persönlichkeit. *Stern* führt uns in seiner Arbeit „einen aufsteigenden Weg" „von der Mannigfaltigkeit der psychischen Tatbestände zur Einheit der Persönlichkeit" und stellt dabei „vier psychologische Grundkategorien: Phänomene, Akte, Dispositionen, Ich" auf. „Der Mensch ist unitas multiplex." Die Merkmale dieser Einheit sind physische und psychische. Bisher wurde die Wissenschaft fast ausschließlich vom Gegensatz des Physischen zum Psychischen beherrscht, *Stern* sieht im Verhältnis der unitas multiplex den Schlüssel der Erkenntnis. Es gibt für dasselbe drei Deutungen: den volkstümlichen Seelenglauben (naiven Personalismus), die Auffassung, für die das Individuum „physisch eine Summe von Atomen, psychisch ein Bündel von Vorstellungen ist (Impersonalismus)", endlich die Lehre, die im Individuum trotz und über seinen Teilen eine eigenartige und eigenwertige Einheit sieht (kritischer Personalismus). Diese letzte Auffassung „soll aus den Ergebnissen, Strebungen und Verlegenheiten der heutigen Psychologie heraus erarbeitet werden".

Im Physischen wie im Psychischen führen „ganz analoge Stufenleitern von den Elementen bis hin zum Individuum". Dieses ist der notwendige, „über Psyche und Physis erhabene" Abschluß. Die Beachtung dieser „Viel-Einheit" muß bei der neuen Grundlegung der Psychologie von vornherein maßgebend sein; die Mannigfaltigeit muß durch Einheitsprinzip verstanden, dieses Prinzip als realer Wirkungsfaktor gegenüber dem Mannigfaltigen dargetan, das Verhältnis der Vielheit zur Einheit als ein Schichtensystem erkannt werden, in dem „jede Schicht zugleich eine völlig andersartige logische Kategorie" bedeutet und keine Schicht auf eine andere zurückgeführt, keine auch verselbständigt werden darf.

Die unterste Schicht ist die der „psychischen Phänomene" oder „Erlebnisse", um die ich weiß, die also bewußt, und die mir gegeben, also passiv sind. Beim Studium ihrer Zusammenhänge hat sich die Psychologie zumeist gescheut, auf die Persönlichkeitseinheit zurückzugehen, sondern versucht, durch Konstatierung abstrakter Gesetzmäßigkeiten, der Assoziation und Reproduktion, ihrer Aufgabe gerecht zu werden. Aber sie hat das nicht vermocht, denn sie mußte den Phänomenen plötzlich Aktivität zusprechen, derzufolge eine Vorstellung eine andere „nach sich zieht", „hemmt", „verstärkt", „nachwirkt" u. dgl. m., sie mußte zwischen den bewußten Phänomenen hypothetische Brücken schlagen, indem sie unbewußte seelische Vorgänge annahm, und sie kann nicht leugnen, daß die „Gegebenheiten" einen „Jemand" fordern, dem sie gegeben sind und der durch ein Tun das Gegebene ergreift. Die Psychologie erst hinter diesem Tun beginnen zu lassen, geht bei den mannigfachen und unlösbaren Beziehungen der „Akte" zu den Phäno-



menen nicht an. So oft ich sage, „ich nehme wahr", „ich denke", „ich will", „ich dichte", „ich werte", hebe ich „eine andere Seite des psychologischen Gesamtbestandes heraus ..., die bei der bloßen Berücksichtigung der Phänomene zu kurz kommt (Tätigkeitsbewußtsein, Spannungsempfindungen, Strebebewußtsein usw.) — wiederum Erlebnisse, die zunächst für die Existenz wirklicher Taten keinen Erkenntniswert haben. Sie bekommen ihn erst dort, „wo der Phänomenpsychologe die in den Phänomenen selbst liegenden Probleme nicht mehr lösen kann, d. h. beim Zusammenhang der Erlebnisse". Dieser Zusammenhang ist sinnvoll, steht unter Zwecktendenzen und läßt sich nicht einfach als das Ergebnis von Assoziationen und Reproduktionen von Erlebnissen, sondern nur durch das Eingreifen zahlreicher Akte verstehen. Dabei ist festzuhalten, daß Akte und Phänomene zwei verschiedenen Dimensionen angehören. „Die Phänomene sind selbst nicht aktiv, die Akte sind nicht selber Bewußtseinsphänomene." Wenn „psychisch" dasjenige ist, „was durch Selbstwahrnehmung erfaßbar" ist, so sind die Akte nur in einem übertragbaren Sinne psychisch; denn sie sind aus ihren Bewußtseinsniederschlägen (Tätigkeitsgefühlen, Spannungsempfindungen usw.) erschlossen. Sie sind „psychophysisch neutrale Merkmale der Person". Die zeitlich getrennten Akte gleicher oder ähnlicher Art werden zusammengehalten durch dauernde Wirkungsmöglichkeiten, die Dispositionen. So spröde sich die herrschende Psychologie gegen die Anerkennung derselben zeigt, sie arbeitet beständig mit ihnen, so oft sie in der Lehre vom Gedächtnis, der Übung, in Völker- und Kinderpsychologie tatsächlich dauernde psychische Beschaffenheiten feststellt. Zu den Phänomenen stehen die Dispositionen nur mittelbar, durch die Akte, in Beziehung. Noch mehr wie diese sind sie also psychophysisch neutral, und wie die Akte sind sie selbst nicht bewußt, auch nicht unbewußt im gewöhnlichen Sinne, sondern „potentiell überbewußt", in ihrer Einheit und Eigenart bestimmt „durch die Einheit des personalen Teilzieles". Zusammengefaßt wird ihre Vielheit nach oben hin durch die Einheit der individuellen Wirkungsfähigkeit des Ichs (Ich-Disposition): „Das Ich erlebt Phänomene, vielleicht Akte, besitzt Dispositionen". Dieses Ich ist keine Bewußtseinstatsache, sondern Sein im Sinne der unitas multiplex, welche alles Psychische einschließt. Zugleich ist es ein psychisches Wesen und auch als dies physische Wesen in all seinen physischen Phänomenen, physischen Akten und Dispositionen als Organismus eine zielstrebende unitas multiplex. Wie verhalten sich das Ich als Träger der psychischen und der Organismus als Träger der physischen Zielstrebigkeit zueinander? Unzweifelhaft psychisch oder physisch fanden wir nur die Phänomene. Als psychophysisch neutral wurden Akte und Dispositionen erkannt, ihre Scheidung in psychische oder physische entspringt einer Abstraktion. Das Wesentliche am Ich sowohl wie am Organismus ist, daß sie eine Vielheit von Erscheinungen zu einer persönlichen Geschlossenheit zusammenfassen und der eigenen Zielstrebigkeit entsprechend lenken. Ich und Leib sind damit zusammenzufassen im Begriff „Person". Das ist „eine solches Existierendes, das trotz der Vielheit der Teile eine reale eigenartige und eigenwertige Einheit bildet und trotz der Vielheit der Teilfunktionen eine eigenartige



zielstrebige Selbsttätigkeit vollbringt". Sie ist psychophysisch-neutral „... daß es reale Personen gibt, ist die Grundtatsache der Welt".

Aus dem Begriff der psychophysisch neutralen Persönlichkeit sind nun „in absteigender Untersuchung die besonderen Kategorien der Psychologie zu entwickeln". Über der Psychologie steht die Lehre von der psychophysisch neutralen Persönlichkeit mit ihrem System der Zwecke der Selbsterhaltung und Selbstentfaltung (Autotelie) und der aus dem Verhältnis zur Familie, Volk, Menschheit und Gott entspringenden (Heterotelie). Für die Psychologie ist aus dieser Persönlichkeitslehre die Einsicht von Wichtigkeit, daß die entwickelten Persönlichkeitszwecke nicht psychische, sondern neutrale, nicht subjektive, sondern objektive sind, und daß die Bedeutung der Bewußtseinserlebnisse in ihren symbolischen Beziehungen zu den Zwecken der Persönlichkeit liegt. Der Grad der Bewußtheit dieser Beziehungen ist verschieden, größer bei der Selbstentfaltung als bei der Selbsterhaltung, am größten in den abstrakten Idealen. Die Verwirklichung der Zwecke zeigt uns die Dispositionen als Träger, die Akte als Mittel eines „Tatsystems". Dabei wirkt nicht nur die Person auf die Welt, sondern diese ist mitbestimmend für das Sein und Tun jener (Konvergenz) und zwischen jedem einzelnen Weltvorgang und jedem einzelnen Personalvorgang — sowohl der „aktuellen" = Aktionen, Reaktionen Handlungen, als auch der „chronischen Konvergenz" = Dispositionen — steht bestimmend immer das ganze Zwecksystem der Persönlichkeit. Alle Tatsachen dieser Wechselwirkung zwischen Persönlichkeit und Welt stehen an sich jenseits der Psychologie, aber jede psychologische Frage muß in die personalistische Betrachtungsweise eingeordnet werden. Die Maßverhältnisse der Psychophysik gewinnen dann die Bedeutung von Verhältnissen zwischen Welt und Person, erhalten eine neue, teleologische Fassung. Das innere Maßsystem der Person bestimmt die quantitative Bedeutung eines Weltvorgangs, und hieraus entwickelt sich ein neuer Schwellenbegriff innerhalb eines psychophysisch neutralen „Projektionsgesetzes", das an die Stelle des *Fechner-Weber*schen Gesetzes tritt. Das Projektionsgesetz ist nicht nur auf die psychische, sondern ebenso auf die biologische, kulturelle, soziale und jede andere Zweckbeziehung anwendbar, die ein Umweltvorgang zur Person haben kann. Es ist aber nicht, wie es das *F.-W.* G. sein wollte, „der Ausdruck einer überall nachweisbaren empirischen Tatsächlichkeit, sondern nur ein heuristisches Prinzip der Beurteilung des quantitativen Person-Welt-Verhältnisses".

Die Anschauungen *Sterns* kann gerade der Psychiater nur freudig begrüßen. Ist doch die Geistesstörung — nach *Schüle*s schon im Jahre 1896 gegebener Definition — eine „Krankheit der Person", als deren Erscheinungen nicht nur abnormes Denken, Fühlen und Wollen, sondern auch krankhaft veränderte Abläufe, das sind „psychophysisch neutrale" Vorgänge, zutage treten und die das Person-Welt-Verhältnis einschneidend und nachhaltig verändert. Es ist deshalb kein Zufall, daß *M. Reichhardt* (52) in seinem Vortrag „Theoretisches über die Psyche" ähnliche Grundansichten entwickelt. „Erst der gesamte Organismus einschließlich Hirn und Psyche bildet eine in sich abgeschlossene funktionelle . . selbständige Einheit." Das Reich der Psyche ist abhängig von einer „vorpsychischen Zentralstelle", die



über „unmittelbare, dem Leben selbst innewohnende“ Kräfte, über Aktivität, Spontaneität und zweckmäßige Selbstdirektion verfügt. Zwischen Psyche und Zentrum bestehen Wechselwirkungen. „Unmittelbar umlagert wird die Zentralstelle von der individuellen Persönlichkeitsveranlagung.“ Die Psyche ist zwischen Zentralstelle und Außenwelt eingeschaltet, aber „die gemeinsame Triebkraft ... ist in der Zentralstelle zu suchen, d. h. in dem unmittelbaren zentralisierten Leben selbst. Das Reich der Psyche ist nicht Selbstherrscher im Organismus. Sondern das Leben ist der eigentliche Herrscher“. Mit Recht betont *Reichardt*, daß die meisten Geisteskrankheiten keine primären Krankheiten im Reiche der Psyche sind, sondern nur dorthin ausstrahlen. In all diesen Sätzen ist das, was *Stern* ausführt, sozusagen geahnt. Die lokalisatorischen Anschauungen *Reichardts*, so z. B. die, daß die Zentralstelle der Hirnstamm sei, werden allerdings, ehe sie allgemein anerkannt werden dürfen, noch eine ernstliche Prüfung zu bestehen haben. und manche seiner aus den Grundansichten abgeleiteten Sätze, z. B. der: „Je mehr die Außenwelt Einfluß hat, um so normaler ist der Geisteszustand“, sind sehr anfechtbar. Sehen wir doch bei zahlreichen Kranken, daß dieser überwiegende Einfluß der Außenwelt sie zu keiner genügenden Geschlossenheit kommen läßt, ihre Persönlichkeit zerreißt und sie zum Spielball der Umstände macht. Doch sind das Bedenken, die den psychologischen Kern seiner Anschauungen nicht treffen und deshalb hier nicht weiter verfolgt werden sollen. — Eine verwandte Grundanschauung kommt in *Goldscheiders* kleiner Schrift (20) zum Ausdruck. Auch für ihn ist das Ich oder die Persönlichkeit die Einheit, welche Geist und Körper gleichmäßig umfaßt, und die wesentliche Eigenschaft dieser Einheit ist der Willensvorgang.

Im Gegensatz zu den zuletzt referierten Ansichten bleibt das Ergebnis von *Révész* (53) „Geschichte des Seelenbegriffes und der Seelenlokalisation“ bemüht, für die Beziehungen der wesenverschiedenen Erscheinungen des Psychischen und des Physischen den treffenden Ausdruck zu finden, ohne doch entschlossen von der Grundtatsache der einheitlichen Persönlichkeit auszugehen. Darnach ist die Gesamtheit der innerlichen Tatsachen die Seele. Diese ist weder eine Eigenschaft der Materie noch selbst eine Substanz, das Gehirn ist die Vorbedingung, aber nicht der Ort des psychischen Geschehens.

Es ist schließlich noch kurz einiger psychopathologischer Arbeiten zu gedenken, deren psycnologische Bedeutung in so verschiedenen Richtungen liegt, daß sie an einer früheren Stelle nicht untergebracht werden konnten. *Horstmann* findet in seinen Untersuchungen über den Negativismus (32) zunächst einmal eine ganze Reihe disponierender Momente (unentschiedene Wertungen bei geschwächter Urteilsfähigkeit, verschiedene Stellungnahme je nach der Stimmung, Ausgleich und Vereinheitlichung einander widersprechender, entgegengesetzter Bewußtseinsvorgänge, Neigung der Gefühle von einem bestimmten Intensitätsgrade an umzuschlagen). Diesen mehr passiv wirkenden disponierenden Momenten wird als aktiv wirksam der Kontrasthunger gegenübergestellt. Wie andere psychopathologische Erscheinungen hat auch der Negativismus seine Vorstufen im Physiologischen, Normalen. Die krankhaften Grade sind der Ausdruck einer Störung der



(psychologischen) Selbstregulierung, einer Störung, die ihren Ursprung hauptsächlich im Affektleben hat.

Kohnstamm (41) beschreibt einen Soldaten, der durch Verschüttung und CO-Vergiftung bei wohlerhaltener Intelligenz eine schwere Schädigung dss Gedächtnisses erlitten hatte. „Das Gedächtnis ist wie mit einem Locheisen aus der Gesamtheit der Geistestätigkeit herausgeschlagen." Das spontane Merken war in höherem Grade beeinträchtigt als das erlernende. Es sind auch Fälle bekannt, in denen sich diese beiden Arten des Merkens gerade umgekehrt verhalten. Jedenfalls dürfen wir in den beiden voneinander verhältnismäßig unabhängigen Symptomen „pathologische und auch physio- und psychologische Wesenseinheiten" sehen.

Endlich sei auf *Olof Klinbergs* treffliche „Kritische Reflexionen über die psychoanalytischen Theorien" (39) hingewiesen. *Freuds* Streben, die Ursachen der einzelnen psychischen Erscheinungen im normalen und die der einzelnen Symptome im krankhaft veränderten Seelenleben aufzudecken, wird als eines seiner größten Verdienste anerkannt. Aber *Freud* verwechselt dabei häufig Kausalität und Finalität. Die Annahme eines unbewußten Ichs und Willens hinter dem bewußten steht damit in Zusammenhang, und da dieses Unbewußte einer weiteren Annahme zufolge in seiner unverkleideten Art bewußtseinsunfähig sein soll, hat *Freud* seine Symbollehre und seine Symboldeutung entwickelt. In der Erfahrung finden diese Annahmen keine Stütze. Dasselbe gilt von der allbeherrschenden Rolle, die er der Sexualität zuschreibt, und ebenso von der Einschätzung zahlreicher Erscheinungen des Kindheitslebens als Äußerungen der — als polymorph pervers bezeichneten — kindlichen Sexualität. Die Mechanismen, die von den verschiedenen psychischen Instanzen benutzt werden, um die erträgliche seelische Wirklichkeit zu erzielen — Zensur, Verdrängung, Abreaktion u. dgl. m. — sind zum Teil ebenfalls hypothetisch, zum Teil im gesunden Seelenleben ebenso wirksam wie im neurotischen. Diese Tatsachen sind auch von einzelnen Psychoanalytikern, z. B. von *Bleuler*, anerkannt worden. *Bleuler* hat sich auch mit Energie gegen die exzeptionelle Bedeutung der sexuellen Traumen ausgesprochen und hat die gleichartige Wertigkeit anderer affektbeladener Komplexe dargetan.

Stuchlik (63) versucht in seiner experimentell-psychologischen Mitteilung zu demonstrieren, daß die Beschäftigung, der Beruf des Menschen in seiner Seele eine solche physische Konstellation schafft, die durch ihre Affektbeladung sich von dem seelischen Niveau erhebt, durch die Affektbetonung von andern psychischen Konstellationen bzw. Elementen unterscheidet. Nicht nur die affektiven Gründe der Wahl eines Berufes, die Ergebenheit zu demselben oder Unzufriedenheit mit ihm, sondern auch tägliche diesbezügliche Ereignisse dürfen nicht spurlos in der Psyche vorübergegangen sein, sondern umgekehrt eine ständig existierende umschriebene, affektbetonte (oder in bezug auf den sonstigen Inhalt der Psyche affektverschiedene) Vorstellungsgruppe bilden, die im Sinne des „Komplexes" zürcherischer Psychiater wirken und infolgedessen sich auch nachweisen lassen müsse. Die ebenfalls nach den für das Assoziationsexperiment bestimmten Regeln der zürcherischen Schule zusammengestellten Reaktionsworte wiesen in den meisten Fällen, soweit sie den Beruf des Untersuchenden betroffen haben, verlängerte Re-

aktionszeiten auf, d. i. also präsentierten sich als zu einem „Komplex" zugehörig. In verschwindender Minderzahl der untersuchten Personen konnte auf diese Art und Weise der „Beschäftigungskomplex" nicht nachgewiesen werden. Die dadurch offenkundig zugestandene Gleichgültigkeit zu dem Berufe bestätigt nur die sonst klar bewiesene obige Behauptung. Unter den Versuchspersonen befanden sich Lehrer, Ärzte, Studierende, Ingenieure, Kaufleute und Soldaten.

Jar. Stuchlik (Rot-Kostelec).

Alphabetisches Inhaltsverzeichnis des Literaturberichtes.

(Die Zahlen mit einem Sternchen (*) bedeuten die Seiten des Literaturberichtes, die Zahlen ohne Stern die Nummern der angeführten Veröffentlichungen.)

---

1. Sachregister.









2. Autorenregister.











